Le défi de l'excellence :

Guide de ressources pour l'enrichissement et l'enseignement des élèves doués

Série Services aux élèves

NOVA SCOTIA
NOUVELLE-ÉCOSSE
Ministère de l'Éducation

103-02562/

Le défi de l'excellence

Guide de ressources pour l'enrichissement et l'enseignement des élèves doués

Le défi de l'excellence :
Guide de ressources pour l'enrichissement et l'enseignement des élèves doués

© Droits d'auteur de la Couronne, Province de la Nouvelle-Écosse 2002
Document produit par le ministère de l'Éducation

La reproduction du présent document, en tout ou en partie, est autorisée dans la mesure où cette reproduction est faite à des fins non commerciales et où le ministère de l'Éducation de la Nouvelle-Écosse est pleinement crédité.

Données pour le catalogage

Principale donnée pour le titre

Le défi de l'excellence : Guide de ressources pour l'enrichissement et l'enseignement des élèves doués / Ministère de l'Éducation de la Nouvelle-Écosse. -

ISBN: 0-88871-722-9

1. Enfants doués — Éducation — Nouvelle-Écosse. 2. Éducation spéciale — Nouvelle-Écosse I. Nouvelle-Écosse. Ministère de l'Éducation. 371.95'09716—dc21 2002

Contenu

INTRODUCTION 1

L'INTÉGRATION ET L'ENRICHISSEMENT À L'ÉCHELLE DE L'ÉCOLE TOUT ENTIÈRE 5

Introduction 7

Idées pour l'enrichissement à l'échelle de l'école tout entière 9

Périodes d'explorations 9
Séminaires 10
Défis à l'échelle de l'école tout entière 10
Liste de personnes ressources 10
Échanges 10
Centres d'apprentissage 11
Programmes de fin de semaine ou pendant la pause de midi 11

LE PROCESSUS D'IDENTIFICATION 13

Un point de vue holistique 15

Définitions et caractéristiques 18

Aptitude sur le plan intellectuel/cognitif 19
Aptitude spécifique sur le plan scolaire 20
Créativité 21
Aptitude artistique 22
Leadership 23

Les intelligences multiples 23

Obstacles s'opposant à l'identification des élèves doués 25

Appréciation de rendement 28

Mesures qualitatives 29
Mesures quantitatives 29
Élaboration du profil de l'élève 30

LA PLANIFICATION DE PROGRAMME 33

Introduction 35

Options en matière de programmation 36

Le contenu 37
Le processus 44
Résoudre des problèmes 49
Les travaux produits 53
Les environnements d'apprentissage 54

L'évaluation 56

LE PERFECTIONNEMENT PROFESSIONNEL 59
Personnel enseignant 61
Directions d'école 62

ANNEXES 63
Annexe A : Création d'écoles favorisant l'intégration de tous 65
Annexe B : Formulaire n° 3 — Guide de planification 67
Annexe C-1 : Enquête sur les ressources communautaires 69
Annexe C-2 : Suivi du sondage 73
Annexe C-3 : Note aux bénévoles de la communauté 75
Annexe D : Exemple d'un programme de fin de semaine 77
Annexe E-1 : Formulaire de renseignements pour les parents/tuteurs
Niveau élémentaire 79
Annexe E-2 : Inventaire des intérêts de l'élève — Niveau élémentaire 83
Annexe F-1 : Exemple de liste de vérification 87
Annexe F-2 : Exemple de liste de vérification 89
Annexe G : Politique 2.6 91
Annexe H : Validation des acquis 95
Annexe I : Crédits d'apprentissage autonome 99
Annexe J : Techniques de remue-méninges 103

NOTES 105

BIBLIOGRAPHIE 107

Introduction

[...] La société tire profit du progrès de toutes les compétences et du développement le plus avancé de tous ses membres, quelles que soient leurs forces. Nous nous nourrissons, en tant que société, des progrès et du développement de chaque individu.

(Clark, 1992)

Introduction

La raison d'être de l'élaboration et de la mise en œuvre d'une programmation pour élèves doués et talentueux découle du *Programme des écoles publiques 1998–1999* du ministère de l'Éducation et de la Culture :

> [...] Le monde actuel est le théâtre de changements fondamentaux. L'économie se diversifie et accorde une importance plus grande aux entreprises travaillant dans le domaine de l'information, à la compétitivité au niveau mondial et au développement durable de ses composantes. La société elle-même se diversifie sur le plan de la structure familiale, de la langue, de la culture, des valeurs et des perspectives. Les gens deviennent plus sensibles à l'interdépendance entre les peuples et entre les nations à l'échelle mondiale. L'avenir de la Nouvelle-Écosse dépend de plus en plus de partenariats et de collaborations. [...] Pour pouvoir s'intégrer et réussir dans cet environnement en perpétuelle évolution, tous les enfants de la Nouvelle-Écosse ont besoin d'une éducation solide et de qualité. La qualité de l'éducation se mesure à l'excellence de chaque cours, de chaque programme et des expériences partagées par les élèves. Elle dépend également de la diversité des expériences d'apprentissage, auxquelles les élèves doivent participer de façon active, ainsi que des efforts que l'on fait pour répondre aux besoins individuels de chaque élève.

Le système éducatif s'efforce d'offrir et de gérer un éventail complet d'activités et d'options sur le plan de l'enseignement, mais il y a des élèves qui ont besoin de défis plus grands afin de réaliser leur plein potentiel. Winebrenner et Devlin (1994) notent que les élèves doués et talentueux ont exactement les mêmes besoins que les autres élèves, c'est-à-dire d'un « flux constant d'occasions d'apprendre plus et d'acquérir les comportements qui leur permettront de relever les défis et les difficultés que présente l'acquisition de nouvelles connaissances ». Il est tout aussi important d'offrir des solutions de rechange en matière de planification de programme aux élèves doués qu'à tout élève qui a des difficultés d'apprentissage.

> Il semble, a priori, qu'il y ait contradiction entre les termes « doué » et « décrocheur ». Et pourtant, parmi les élèves qui décrochent, il y a une certaine proportion d'élèves doués et talentueux.
>
> (Delisle, 1992)

Bon nombre d'élèves doués sont sous-performants et il s'agit là d'un défi important qu'il importe aux éducateurs de relever. Il semble, a priori, qu'il y ait contradiction entre les termes « doué » et « décrocheur ». Et pourtant, parmi les élèves qui décrochent, il y a une certaine proportion d'élèves doués et talentueux. De plus, ce n'est pas parce qu'un élève doué semble réussir dans ses études qu'il se voit offrir des défis qui soient à la mesure de son potentiel ou qui lui permettent de développer et d'approfondir ses connaissances. « Avant de faire des reproches aux élèves eux-mêmes, il est préférable d'examiner le programme qu'on leur offre. Peut-être que, en dernière analyse, les élèves doués apprennent à être sous-performants parce qu'on le leur enseigne si bien et si souvent. » (Delisle, 1992)

Les élèves doués ont plus de chances de réaliser leur plein potentiel si on leur offre une programmation appropriée. Pour offrir des programmes et des services aux élèves doués et talentueux, cependant, il est nécessaire de procéder à une planification à chacun des niveaux du système scolaire. Le but du présent guide est d'aider les conseils scolaires à élaborer des programmes et des services pour les élèves doués et talentueux de leur région. Il se divise en six sections :

L'intégration et l'enrichissement à l'échelle de l'école tout entière
Le processus d'identification
La planification de programme
Le perfectionnement professionnel
Annexes
Bibliographie

L'intégration et l'enrichissement à l'échelle de l'école tout entière

Une fois qu'on a fait découvrir à quelqu'un de nouveaux horizons,
il est impossible de revenir en arrière

(Oliver Wendell Holmes)

L'intégration et l'enrichissement à l'échelle de l'école tout entière

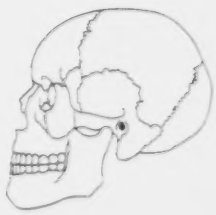
Introduction

Le fait d'offrir des possibilités d'enrichissement à l'échelle de l'école tout entière permet d'établir la fondation d'une structure de soutien aux élèves doués et talentueux, tout en renforçant les possibilités éducatives offertes à tous les autres élèves. Dans toute communauté scolaire, quelle qu'elle soit, il est rare qu'on utilise à leur plein potentiel les connaissances et les compétences qui sont présentes en abondance. L'enrichissement à l'échelle de l'école tout entière constitue une base sur laquelle on peut s'appuyer pour créer des liens importants avec la communauté.

Il n'est pas toujours possible de déterminer à l'avance quel conférencier, quel atelier, quelle présentation ou quelle expérience produira une étincelle dans l'esprit de tel ou tel élève et l'amènera à explorer de nouveaux domaines. Différentes expériences d'apprentissage affectent et motivent les élèves de différentes façons.

Les expériences d'enrichissement ne consistent pas simplement en des présentations faites à l'occasion par divers conférenciers ou en l'offre, à l'occasion, d'ateliers supplémentaires. Le personnel enseignant a pour rôle d'assurer le réinvestissement des possibilités d'apprentissage offertes par un conférencier ou dans le cadre d'un atelier. Voici un exemple qui illustre cette nécessité :

> Vos élèves ont eu l'occasion d'écouter la présentation d'une spécialiste des os sur le squelette humain. Elle a apporté un squelette grandeur nature pour illustrer sa présentation. Votre classe a semblé plutôt intéressée et a soulevé un grand nombre de questions pertinentes. Jacques, l'un des élèves, cependant, s'est mis à poser des questions inhabituelles et inquisitoires et a semblé fasciné par la discussion dans tous ses détails, même les plus complexes. La conférencière elle-même vous a fait la remarque que Jacques avait fait preuve d'une curiosité et d'une compréhension inhabituelles pour un jeune de son âge.
>
> Jacques est venu en classe le jour suivant avec la partie principale du squelette d'un orignal ou d'un grand cerf que son père avait trouvé un jour lors d'une promenade dans les bois. En tant qu'enseignant, vous avez devant vous un élève très motivé. À vous de saisir l'occasion!



Il y a plusieurs façons de procéder. Par exemple, vous pourriez parler avec Jacques et essayer de trouver avec lui une idée de réinvestissement de l'expérience d'apprentissage sur les os (remue-méninges de cinq minutes). Il pourra, par exemple, créer un centre d'apprentissage sur le squelette humain qui serait partagé avec les élèves plus jeunes. Il faudra pour cela que Jacques fasse des recherches et explore le sujet davantage avant de se lancer dans une telle aventure. Une fois les recherches accomplies, Jacques sera prêt à organiser son centre d'apprentissage, qui contiendra son travail ainsi que des fiches d'information, des images et le casse-tête géant d'un squelette humain. Ce casse-tête sera accompagné d'une cassette audio sur laquelle Jacques jouera le rôle du squelette et demandera aux enfants de reconstituer le casse-tête. Il pourra aussi utiliser des mots croisés et de la pâte à modeler préparée à la maison. Invitez-le également à explorer le réseau Internet pour faire des recherches et à offrir une présentation multimédia. Pour que son centre soit une expérience d'apprentissage pour tous les élèves, les enseignants des autres niveaux pourront également inviter Jacques à partager son enthousiasme et à travailler en petits groupes avec leurs élèves!

Cette approche cherche à développer les hauts niveaux de potentiels multiples de tout un éventail d'élèves.

(Phi Delta Kappa, 1998)

On voit comment une simple conférence peut devenir le point de départ de nouvelles aventures éducatives. La visite d'un conférencier peut avoir un impact sur l'apprentissage d'un élève, d'un groupe d'élèves ou même de toute votre classe! Elle peut offrir la possibilité d'activités de réinvestissement intéressantes.

Lorsque l'école dispose d'une équipe responsable de l'enrichissement, cela aide considérablement les membres du personnel enseignant à organiser et à planifier des activités de réinvestissement. Cette équipe peut se composer de la direction de l'école, de membres du personnel enseignant, de parents, de personnes de la communauté et d'élèves là où cela s'applique. On peut également utiliser les structures existantes, comme les équipes de planification de programme et les équipes responsables de l'amélioration de l'école. (Voir la « Marche à suivre pour l'organisation de réunions dans l'école » à l'annexe A.)

L'équipe responsable de l'enrichissement à l'échelle de l'école tout entière connaît les ressources dont dispose la communauté scolaire et joue le rôle de catalyseur lorsqu'il s'agit d'offrir aux élèves des occasions d'enrichir leur apprentissage au niveau de la salle de classe ou de l'école dans son ensemble. Le personnel enseignant se doit de déterminer quels types d'expériences d'enrichissement contribuent à améliorer l'apprentissage des élèves. De l'information sur la marche à suivre pour traiter de l'enrichissement au niveau de l'école tout entière peut être trouvée dans l'ouvrage de Renzulli intitulé *The School-Wide Enrichment Model: A How to Guide for Educational Excellence* (1997), qui décrit « un ensemble systématique de méthodes spécifiques destinées à augmenter les efforts faits par les élèves, leur plaisir et leur rendement ainsi

qu'à intégrer un vaste éventail de compétences en réflexion de niveau supérieur et d'expériences d'apprentissage poussées dans quelque matière, quelque cours ou quelque structure d'organisation scolaire que ce soit »[1] L'utilisation d'un guide de planification peut aider le personnel enseignant et l'équipe responsable des ressources d'enrichissement à assurer le suivi des expériences et des activités des programmes de leur école. (Voir le « Guide de planification » à l'annexe B.)

L'enrichissement à l'échelle de l'école tout entière :

- donne aux élèves l'occasion d'explorer de nombreux domaines d'étude et de se lancer dans des activités de réflexion créatrice et critique et de résolution de problèmes (voir Options en matière de programmation : Le processus)
- aide les élèves à mettre en évidence les domaines dans lesquels ils sont forts et pour lesquels ils éprouvent un intérêt particulier
- fournit aux élèves des moyens d'améliorer encore plus ces forces
- permet aux élèves de faire l'expérience de divers environnements d'apprentissage
- renforce les liens avec la communauté et utilise les connaissances et l'expertise des gens de la région
- aide le personnel enseignant à évaluer le processus d'enseignement et d'apprentissage afin de s'assurer qu'ils répondent aux besoins des élèves.

Idées pour l'enrichissement à l'échelle de l'école tout entière

Périodes d'explorations

Les périodes d'explorations sont des périodes de temps consacrées à des activités d'enrichissement. On réserve, par exemple, une semaine lors du premier semestre et une semaine lors du second semestre à des blocs d'enrichissement dans le calendrier de l'école. On peut aussi décider de consacrer le mercredi après-midi aux programmes d'enrichissement. On peut demander à chaque membre du personnel et à chaque élève, par exemple, d'offrir un atelier sur un domaine qui les intéresse tout particulièrement ou dans lequel ils sont experts. Les élèves choisissent alors eux-mêmes les sujets qui les intéressent en s'inscrivant à un certain nombre d'ateliers qui reviennent tout au long de la journée.

La récompense la plus remarquable dans l'apprentissage, c'est l'apprentissage lui-même.

(Hazlitt, 1826)

Séminaires

Les séminaires permettent aux élèves d'explorer tel ou tel sujet de façon approfondie et sur une période de temps relativement courte. Ces séminaires sont dirigés par des enseignants mentors qui aident les élèves à faire l'analyse, la synthèse et l'évaluation des informations disponibles suite à leur enquête.

> [...] le séminaire constitue une occasion idéale d'explorer et d'enquêter des sujets de façon indépendante et de partager ensuite ce qu'on a trouvé avec les autres élèves [...] L'enseignant fait partie du groupe de discussion, il prend part aux discussions et au processus d'enquête, au lieu de distribuer simplement les informations (Dixon, 1994, p. 12)

Défis à l'échelle de l'école tout entière

Les défis proposés à l'échelle de l'école tout entière poussent les élèves à faire appel à leur esprit créateur et critique et à leurs capacités en matière de résolution de problèmes. L'école peut, par exemple, annoncer une session éclair de remue-méninges d'une durée de cinq minutes, pendant laquelle on demande à chaque classe de trouver autant de réponses que possible au défi proposé, comme la question : « En quoi les tuques de ski ressemblent-elles à des palmes que l'on porte pour nager? ». On peut également organiser des défis définis de façon plus précise dans un domaine bien particulier de la programmation scolaire, comme par exemple des mini-olympiades en sciences qui permettent aux élèves de travailler en équipe en vue de résoudre des problèmes intéressants.

Liste de personnes ressources

Les écoles peuvent mettre à profit l'expertise et les divers intérêts des membres de la communauté scolaire en envoyant dans les domiciles par l'entremise des élèves un sondage sur les ressources offertes par la communauté (voir l'annexe C). Recevoir une personne invitée dans votre classe permet de proposer d'autres activités d'apprentissage constructives. Il faut absolument éviter de s'arrêter à une conférence en tant que telle; il faut que cette présentation occupe une place pertinente dans le processus de planification de programme, de façon à ce qu'elle s'y intègre et qu'elle contribue au réinvestissement de l'apprentissage des élèves.

Échanges

Les échanges d'élèves et de personnel enseignant qui se font au sein d'une école ou entre écoles de régions différentes améliorent les possibilités d'apprentissage et font découvrir de nouveaux environnements et de nouvelles idées. Les élèves ont de plus en plus accès aux technologies de pointe, ce qui leur permet d'échanger des informations et des idées récentes par l'intermédiaire du réseau Internet et des systèmes de vidéoconférence.

Centres d'apprentissage

Les aires d'enrichissement ou centres d'apprentissage offrent aux élèves des possibilités supplémentaires d'explorer et d'examiner certains concepts, certaines questions ou certains problèmes particuliers. On peut avoir, par exemple, un centre consacré au phénomène de la gravité. On y retrouve des informations tirées de la recherche scientifique (articles, logiciels, sites web), des enregistrements vidéo d'entrevues et de voyages dans l'espace, des expériences pratiques et des activités de résolution de problèmes. Le centre remplit le rôle de ressource pour ceux et celles qui se livrent à des travaux indépendants qu'ils ont choisis eux-mêmes ou qui leur ont été attribués par leur enseignant. Il importe d'encourager les élèves à proposer des idées de sujets ou de domaines qui les intéressent.

Programmes de fin de semaine ou pendant la pause de midi

La participation de la communauté scolaire constitue une des composantes essentielles du lancement d'ateliers se déroulant pendant la fin de semaine ou la pause de midi. Ces ateliers peuvent explorer plusieurs sujets ou se concentrer sur une question ou un thème bien précis. Ce genre d'initiative offre non seulement des possibilités de réinvestissement de leur apprentissage aux élèves, mais fait aussi en sorte que les élèves sont en mesure de considérer d'autres membres de la communauté comme des mentors ou des instructeurs qui ont beaucoup à leur offrir sous la forme de compétences et de connaissances. Établir des liens avec des adultes de la communauté démontrant des modèles positifs de comportement peut être bénéfique à toutes les personnes concernées. (Voir un exemple de programme pour la fin de semaine à l'annexe D.)

Veuillez vous référer à la section sur les « Options en matière de programmation » à la page 36 si vous souhaitez trouver d'autres idées de réinvestissement pour tous les élèves.

Le processus d'identification

L'intelligence est un talent si précieux qu'il est insensé de l'ignorer ou de l'étouffer dans l'œuf.

(Angelina Brimke)

Le processus d'identification

Un point de vue holistique

La présente section décrit divers défis et points de vue à prendre en considération lorsqu'on cherche à identifier les élèves doués et talentueux. Il est essentiel d'adopter une approche holistique tenant compte à la fois des aspects académique, social, affectif, culturel et comportemental si on veut que le processus d'identification, d'appréciation de rendement et d'évaluation soit complet.

Il arrive souvent qu'on envisage le cas des élèves doués et talentueux que sous l'angle de leur rendement et de leur réussite scolaire. Il est essentiel que les éducateurs s'occupent aussi du développement des élèves doués sur les plans social et affectif. Toutes les qualités exceptionnelles sont accompagnées d'un bagage de problèmes complexes, qu'il faut reconnaître et traiter.

Les élèves doués et talentueux éprouvent souvent de la difficulté dans leurs interactions avec leurs camarades et risquent de devenir des individus isolés sur le plan social. Coleman et Sanders (1993) notent qu'il n'existe aucune preuve empirique qui indiquerait que ces élèves ont des besoins différents de ceux de leurs camarades sur le plan social; il est possible, cependant, que les expériences qu'ils vivent à mesure qu'ils grandissent soient atypiques.

> Nous savons que grandir pour un élève doué n'est pas comme pour les autres adolescents, parce que l'enfant doué possède des qualités qui font qu'il est différent. [...] Lorsqu'un enfant est doué, il se heurte sans cesse à ce qui lui rappelle que certains aspects de sa personnalité sont plus "acceptables" que d'autres. Il commence à comprendre que le fait que les autres savent qu'il est différent peut avoir des conséquences négatives, parce que cela interfère dans les interactions sociales normales qu'il pourrait avoir avec eux.
>
> On a également pu observer que les adolescents doués tentent de gérer les informations que les autres possèdent à leur sujet. Lorsqu'on présente à des adolescents doués une série de scénarios décrivant des élèves dans des situations typiques, on découvre que ces adolescents cherchent généralement à masquer le fait qu'ils sont doués.
>
> (Coleman and Sanders, 1993)

Chez les jeunes enfants, la connaissance et la compréhension des interactions sociales ne sont pas aussi sophistiquées. De pouvoir élaborer des concepts à un niveau élevé et d'avoir de grandes compétences sur le plan linguistique risque donc de produire des tensions vis-à-vis les camarades de l'enfant doué. Voici un exemple qui illustre ce problème :

> Joseph était un jeune enfant de quatre ans qui ne se lassait pas de se lancer de nouveaux défis à tout bout de champ. Il ne s'entendait pas bien avec les autres jeunes de son âge, pour de multiples raisons. Tandis que les autres jouaient aux voitures de course en les faisant rouler dans tous les sens et en simulant des accidents, Joseph parlait de questions de suspension arrière, de cylindres, de transmission, etc. Il lisait le journal tous les jours, en particulier les publicités pour voitures. Il avait une excellente mémoire et était capable de réciter la liste des numéros d'immatriculation des gens qui rendaient visite à ses parents pendant qu'il jouait par terre.
>
> Joseph a alors essayé d'entretenir des relations sociales avec des enfants plus âgés du quartier (âgés de 7 ou 8 ans). Mais cela n'a pas marché non plus. Par exemple, les enfants se mettaient à jouer à un jeu très peu structuré avec une balle de soccer et Joseph les interrompait pour leur expliquer les règles de fonctionnement du sport et il était inflexible à ce sujet. Les autres enfants se sont vite rendus compte qu'ils leur faudraient aller ailleurs pour pouvoir s'amuser à leur manière. Une fois de plus, Joseph s'est retrouvé seul.

Les enfants doués et talentueux ont parfois tendance à remettre en cause les généralisations et semblent parfois vouloir se rebeller contre l'autorité. Ils interrompent leur enseignant et questionnent ce qu'il est en train d'enseigner. On aura, par exemple, un jeune garçon qui contredit ce que l'enseignant dit au sujet de l'imprimerie, qui a été, selon lui, inventée par les Chinois, et non par les Allemands. Les élèves doués ont parfois aussi un sens aigu de la justice sociale, de la moralité et de l'équité, ce qui les conduit à remettre en cause certaines généralisations et certaines assomptions très répandues.

Il est plus important de faire partie de la collectivité que de réussir.

(Mendaglio, 1993)

> Marie était une élève du premier cycle du secondaire qui s'était lancée à fond dans l'exploration des questions relatives à la forêt tropicale et de tous les problèmes environnementaux liés à cette étude. Elle était originaire d'une communauté de mineurs de charbon et avait entendu David Suzuki parler des dangers des mines de charbon pour l'environnement. Elle se trouvait donc devant un dilemme. Son explication : « Comment puis-je émettre des jugements concernant ce qui se passe dans la forêt tropicale et ignorer ce qui se passe dans ma propre communauté? Mais en même temps, comment puis-je critiquer la mine de charbon alors que ma famille dépend d'elle pour vivre? »

Le fait d'être un élève doué et d'être une fille pose une série de problèmes bien particuliers. Les aspirations et les attentes de la société en ce qui concerne les hommes et les femmes conduisent souvent ces dernières à ne pas développer leurs capacités et à se laisser entraîner dans un cycle de dévalorisation et de résultats scolaires décevants. [...] Les filles douées courent un grand danger, parce qu'on les pousse à se conformer aux stéréotypes culturels (Gallagher, 1975). L'identification des jeunes filles douées requiert une attention toute particulière. D'après les recherches effectuées dans ce domaine, les jeunes filles douées ont tendance à cacher leurs talents et à remplir les rôles qu'on attend d'elles sur le plan social : s'adapter, plaire et s'intégrer de façon générale. Mendaglio (1993) note que les jeunes doués dont les talents sont ignorés par les autres sont généralement - mais pas toujours - des filles et qu'il est plus important pour celles-ci de faire partie de la collectivité que de réussir sur le plan scolaire. On note donc que les jeunes filles douées souffrent d'un manque d'estime de soi et d'assurance et que ce manque augmente tout particulièrement pendant l'adolescence (Kline et Short, 1991).

Les élèves doués et talentueux sont capables de se concentrer de façon très intense sur un sujet ou un domaine qui les intéresse. Ils font parfois preuve de réticence lorsqu'il s'agit de laisser tomber ce domaine ou ce sujet et sont donc perçus parfois comme étant repliés sur eux-mêmes et égocentriques. Ils sont aussi parfois perfectionnistes et ne sont pas satisfaits d'eux-mêmes tant que le résultat n'est pas parfait. Il peut en résulter une tendance à éviter les défis parce que l'enfant se dit : « si je n'essaye pas, je ne risque rien ». Certains élèves trouvent plus facile d'éviter une tâche que de s'y adonner sans y exceller. Il est important de proposer aux jeunes des activités d'apprentissage de nature positive et encourageante, afin de les pousser à prendre des risques.

Dans les classes de l'élémentaire, on estime que les élèves doués et talentueux ne consacrent que 50 % de leur temps à l'apprentissage lorsque l'on ne tente pas d'incorporer au programme des activités de réinvestissement qui répondent à leurs besoins (Hollingsworth, 1990). Si on ne pousse pas l'élève à apprendre de façon constante, il n'apprend pas à respecter le processus d'apprentissage. Il risque d'en résulter que l'élève aura de mauvaises habitudes de travail, un comportement inadapté (cancre ou voyou), qu'il « abandonnera » psychologiquement ses études et qu'il finira par se retirer complètement, en abandonnant réellement ses études. D'après les recherches effectuées dans le domaine, il est possible que près de 20 % des jeunes qui abandonnent leurs études soient en fait des enfants doués (Davis et Rimm, 1985).

> La façon la plus sûre de renforcer son estime de soi est de réussir de façon constante dans des tâches dont on a le sentiment qu'elles sont difficiles. Chaque fois qu'on donne aux élèves quelque chose de trop facile à faire, on les prive d'une occasion de renforcer leur estime de soi.
>
> (Rimm, 1986)

Définitions et caractéristiques

Le ministère de l'Éducation et de la Culture a adopté, en 1992, la définition suivante :

> Le terme doué fait référence à des élèves qui montrent qu'ils sont capables de résultats exceptionnels dans le domaine intellectuel, sur le plan de la créativité, dans le domaine artistique ou dans celui du leadership, ou encore dans certains domaines d'études bien particuliers.

Notre vanité exige que ce que nous faisons de mieux soit considéré comme des plus difficile pour nous.

(Nietzsche, 1886)

Il n'existe pas un profil permettant de décrire tous les apprenants doués. La présente section vise à élargir la définition adoptée en 1992 afin d'y inclure les caractéristiques des élèves qui sont susceptibles d'être identifiés comme étant doués. **Ces caractéristiques ne sont pas exhaustives et il est tout à fait possible que certains élèves doués et talentueux ne les manifestent pas toutes à certain moment.** Les écoles qui mettent en place des structures d'enrichissement à l'échelle de l'école tout entière sont en mesure d'élaborer des activités et des expériences qui répondent aux besoins de tous les élèves, quel que soit leur potentiel. On reconnaît cependant que certains élèves auront besoin de plans de programmes individualisés afin qu'on tienne compte de leurs besoins spécifiques. Il faut que le processus d'identification aide le personnel à déterminer les forces et les besoins des élèves afin qu'on puisse s'en servir dans la planification du programme. Ce processus n'a pas pour objectif d'attribuer aux élèves telle ou telle étiquette ou de les « filtrer ». Renzulli (1998) note que les procédures d'identification traditionnelles présentent des difficultés qui font que les services spécialisés sont souvent limités à « un petit nombre d'élèves qui ont des résultats de niveau élevé et excluent un grand nombre d'élèves à risques ».

Aptitude sur le plan intellectuel/cognitif

a des capacités de niveau supérieur en matière de raisonnement

Caractéristiques	Est-ce que l'élève...
• pose des questions qui font preuve d'un esprit critique • élabore des concepts abstraits • apprend rapidement et facilement • aime la complexité • analyse, évalue et fait la synthèse des informations • fait appel à des analogies dans sa réflexion • fait preuve de précocité sur le plan de la langue et de la réflexion	• pose de nombreuses questions? • possède beaucoup de connaissances d'ordre général? • fait preuve d'un agacement inhabituel lorsqu'il observe des injustices? • semble s'intéresser à des problèmes d'ordre social ou politique et se préoccuper de ce type de problèmes? • a souvent une meilleure raison que vous de refuser de faire ce que vous demandez? • ne s'intéresse pas aux tâches répétitives? • se lance dans plusieurs tâches simultanément? • s'impatiente lorsque son travail n'est pas « parfait »? • semble être solitaire? • ne fait qu'une partie de son devoir ou de son projet et se lance ensuite dans une direction différente? • semble ne pas tenir en place ou être dans les nuages? • aime résoudre des casse-tête et des problèmes? • a sa propre idée sur la façon de faire telle ou telle chose et n'en démord pas? • utilise des métaphores et des raisonnements abstraits? • aime débattre de questions?

Aptitude spécifique sur le plan scolaire

démontre les caractéristiques correspondant à un niveau d'aptitude avancé sur le plan intellectuel/cognitif dans une ou plusieurs matières

Caractéristiques	Est-ce que l'élève...
• parvient à des résultats d'apprentissage qualitativement supérieurs • fait preuve d'un intérêt ou d'une motivation particulièrement intense vis-à-vis d'un sujet ou d'un aspect particulier • fait preuve d'un niveau avancé de subtilité dans son savoir et dans sa compréhension des choses • apprend facilement dans certains domaines particuliers • réussit très bien dans les domaines qui l'intéressent • est capable de faire le lien entre différentes idées	• fait preuve d'une facilité inhabituelle dans un domaine particulier? • fait preuve d'une fascination particulière pour un domaine bien précis qui l'intéresse? • arrive à mentionner ce domaine dans toutes les discussions, quel qu'en soit le sujet? • aime rencontrer des experts dans ce domaine et discuter avec eux? • résout facilement les problèmes mais trouve parfois difficile d'expliquer son raisonnement? • analyse et évalue les informations? • invente des systèmes et des codes obscurs?

Créativité

se livre constamment à des réflexions divergentes et originales qui font qu'il réagit de façon non conventionnelle face à des tâches conventionnelles (Johnson, 1992)

Caractéristiques	Est-ce que l'élève...
• crée, conçoit, invente • fait preuve d'autonomie dans sa réflexion • fait des plaisanteries et des jeux de mots à des moments inattendus • prend des risques et spécule • fait preuve d'un certain esprit ludique sur le plan intellectuel, laisse libre cours à son imagination	• essaye de faire les choses de façons différentes, inhabituelles, originales? • a un sens de l'humour bizarre? • aime bien les nouvelles routines ou les activités spontanées? • se nourrit de diversité et de nouveauté? • crée des problèmes sans solution apparente et aime vous demander d'essayer de les résoudre? • pose des questions controversées ou inhabituelles? • a une imagination débordante? • ne semble jamais procéder de façon séquentielle?

Exemple

C'était le deuxième jour d'école et les enfants de 2e année avaient tous les yeux fixés sur le nouvel arrivant, Charles, âgé de 6 ans, qui avait été transféré en 2e année après une journée passée en 1re année. Charles essaya de se détendre en concentrant ses pensées sur sa collection de timbres à la maison, sur la correspondance longue et animée qu'il avait entretenue avec une compagnie l'année précédente (« Cher monsieur, / Je compte vous faire un procès si vous n'arrêtez pas immédiatement de m'envoyer des factures sans fondement pour des timbres que je n'ai pas commandés. Je suis âgé de cinq ans. »). L'enseignant se baissa pour ramasser quelque chose par terre. « Qui a laissé tombé son Bic? » Charles essaya de se retenir de pouffer de rire. L'enseignant se mit à rougir et demanda à Charles d'expliquer ce qu'il y avait de drôle. Le jeune garçon jeta un coup d'œil à ses camarades et se mit de nouveau à pouffer de rire : « Qui est-ce qui se rase dans cette classe? » (...) Il trouvait drôle ce qui passait par-dessus la tête de tous ses camarades — et de celle de l'enseignant aussi parfois.»

(CEA Survey, 1980)

Est-ce que les dinosaures avaient des poils dans les narines?

(élève de 4e année)

Aptitude artistique

fait preuve de capacités exceptionnelles dans le domaine des arts visuels et des arts de la scène

Caractéristiques	Est-ce que l'élève...
• exprime des sentiments, des pensées et des états d'esprit d'une grande intensité par l'intermédiaire des arts, du théâtre, de la musique ou de la danse • produit des œuvres originales • utilise les techniques et les supports avec beaucoup de subtilité • critique des œuvres pour lui-même et pour les autres • profite des devoirs libres pour produire des interprétations artistiques du sujet en question	• fait preuve de capacités dans le domaine artistique (musique, danse, théâtre, peinture, etc.) sans avoir suivi d'enseignement formel dans le domaine? • expérimente avec de nouveaux matériaux, utilise des combinaisons uniques? • compose et crée des œuvres originales dans le domaine de la musique, de la danse, du théâtre, de l'art? • observe des détails minutieux dans les œuvres et les représentations? • entre rapidement dans la peau d'un personnage et imite ou mime des gens ou des animaux? • a une sensibilité élevée sur le plan sensoriel? • dessine ou sculpte des objets d'une façon différente des autres élèves? • donne de la profondeur à ses dessins, prépare la disposition des éléments et utilise les bonnes proportions?

En classe de musique, la voix de l'enfant s'élève au-dessus de celle des autres; en éducation artistique, sa main cherche les couleurs qui font le lien entre l'image et l'imagination; en théâtre, à la moindre question posée par l'enseignant, l'enfant répond par une véritable mise en scène.

(Gardner, 1993)

Exemple

À l'âge de trois ans, les parents de Yehudi Menuhin l'ont fait entrer par la petite porte lors des concerts du *San Francisco Orchestra*. Le son du violon de Louis Persinger a tellement marqué le jeune garçon qu'il a exigé qu'on lui offre un violon pour son anniversaire et que Louis Persinger soit son professeur de violon. Ses deux souhaits ont été exaucés. À l'âge de dix ans, il était déjà un interprète de renommée internationale

(Menuhin, 1977).

L'intelligence musicale de Menuhin s'était manifestée avant même qu'il touche son premier violon ou suive le moindre enseignement musical. Sa forte réaction à ce son particulier et ses progrès rapides dans la maîtrise de cet instrument semblent indiquer qu'il était fait biologiquement, en quelque sorte, pour cette carrière.

(Gardner, 1993)

Leadership

fait preuve de capacités exceptionnelles quand il s'agit de mener les autres

Caractéristiques	Est-ce que l'élève...
• fait preuve d'un comportement assertif • fait preuve d'assurance • organise avec aisance les activités des gens, des événements • motive les autres • interprète le contexte politique/social • anime le travail en équipe • dirige, a parfois tendance à dominer • s'adapte facilement aux nouvelles situations • est reconnu par ses pairs comme étant un leader • fait appel à la synergie • est capable de prendre du recul • communique de façon efficace • facilite l'action • est débrouillard • fait preuve de persévérance	• organise et dirige des activités en groupe? • prend parfois la relève dans des activités initialement dirigées par quelqu'un d'autre? • fait preuve d'assurance et de confiance en soi dans son attitude? • prend des risques? • cherche activement à remplir le rôle d'une personne qui prend des décisions? • fait la synthèse d'idées et d'informations provenant de nombreuses sources?

Les intelligences multiples

Le caractère doué des élèves se manifeste dans un grand nombre de domaines et de différentes façons. « Il est extrêmement important que nous reconnaissions chez l'être humain les diverses formes d'intelligences et leurs différentes combinaisons et que nous contribuions à leur développement. » (Gardner, 1987) Le travail sur les intelligences multiples de Howard Gardner, de l'institution Harvard Graduate School of Education, a révolutionné le concept d'intelligence. Il présente l'intelligence comme étant un concept à facettes multiples et se concentre sur « la capacité (1) de résoudre des problèmes et (2) de façonner des produits dans un contexte riche et naturaliste » (Armstrong, 1994).

La théorie des intelligences multiples de Gardner met en évidence sept catégories d'« intelligences ». Il est important, cependant, de souligner qu'il est rare que ces différentes « intelligences » existent isolément. Elles sont constamment en interaction les unes avec les autres. Armstrong (1994) donne un exemple de cette interaction. Il décrit les différentes intelligences utilisées quand on joue au soccer : intelligence kinesthésique (courir, frapper, attraper), intelligence spatiale (s'orienter sur le terrain et par rapport à la

balle dans l'espace) et intelligence linguistique et interpersonnelle (discuter des règlements et des stratégies ainsi que coopérer avec ses coéquipiers). Les sept intelligences sont décrites brièvement ci-dessous.[2]

Intelligence	Description
linguistique	• capacité d'utiliser les mots efficacement tant à l'oral qu'à l'écrit • capacité de manipuler la structure, les sons et la signification des langages ainsi que leurs utilisations
logique/mathématique	• capacité d'utiliser les nombres efficacement et de bien raisonner • capacité de reconnaître des formes, de distinguer des relations, de faire des liens de type si/alors (cause/effet) et autres concepts abstraits
spatiale	• capacité de percevoir le monde visuel/spatial avec précision, de voir les lignes, les couleurs, les formes, les espaces et les relations entre ces différents éléments • capacité de se former des images mentales
corporelle/kinesthésique	• capacité d'utiliser son corps pour exprimer des émotions et produire ou transformer des choses, jouer à un jeu (sports, etc.)
musicale	• capacité de percevoir, de distinguer, de transformer et d'exprimer des formes musicales, que ce soit de façon intuitive ou analytique
interpersonnelle	• capacité de percevoir les humeurs, les intentions, les motivations et les sentiments des autres et de faire des distinctions entre ces différents éléments • capacité de communiquer et de coopérer avec les autres
intrapersonnelle	• capacité de connaître et de comprendre son moi et d'agir en fonction de cette connaissance • capacité de discerner les liens avec l'ordre des choses dans son ensemble

L'exploration de ces « intelligences » et de leurs implications dans l'enseignement et dans l'apprentissage sont susceptibles de conduire les enseignants et les administrateurs à comprendre de façon plus profonde le potentiel des êtres humains. Cette compréhension permet, en retour, aux éducateurs d'avoir un point de vue plus « holistique » lors de l'identification des élèves ayant des capacités exceptionnelles.[5]

> Tous les êtres humains possèdent ces intelligences; il faut donc les envisager comme étant des façons potentielles de créer du sens. Si les gens ont le potentiel de renforcer chacune de ces intelligences en eux, il est possible d'avoir des forces ou des aptitudes dans différents domaines. Si on conçoit donc l'éducation selon le point de vue de la multiplicité des façons de savoir, il faut alors qu'elle offre aux élèves diverses occasions de renforcer ces aptitudes et intelligences en eux.
>
> (Ministère de l'Éducation et de la Culture de la Nouvelle-Écosse, 1995)

Obstacles s'opposant à l'identification des élèves doués

L'identification des élèves doués souffrant d'incapacités en matière d'apprentissage pose parfois des problèmes. On éprouve souvent des difficultés à conceptualiser les caractéristiques définissant ces élèves et à faire des appréciations de rendement et des évaluations appropriées, ce qui conduit à masquer le potentiel exceptionnel de certains élèves.

Les obstacles à l'identification de ces élèves doués sont, entre autres (Sapon-Shevin, 1986) :

- les stéréotypes dans les attentes
- les démarches pédagogiques inappropriées et centrées sur des méthodes traditionnelles d'enseignement utilisant manuel scolaire et cahier d'exercice ou exercice de lecture et test
- le fait que le caractère doué de certains enfants leur permet parfois de compenser pour leurs difficultés d'apprentissage de telle sorte que les domaines dans lesquels ils éprouvent des difficultés ne sont pas apparents.

Il est important, par conséquent, de prendre soin d'examiner attentivement les assomptions et les stéréotypes lorsqu'on envisage les forces et les besoins de chaque élève.

On retrouve des élèves doués et talentueux parmi toutes les couches socioéconomiques et parmi tous les groupes raciaux ou ethniques. Les élèves n'appartenant pas à la culture dominante risquent d'avoir des capacités exceptionnelles que le système scolaire ne décèlera pas. Du point de vue historique, on a rarement identifié des élèves doués et talentueux parmi les élèves africains-canadiens et les élèves mi'kmaq. En effet, en raison

de stéréotypes raciaux et d'un racisme systématique, bon nombre d'élèves africains-canadiens se retrouvaient dans les classes d'« éducation spéciale » ou d'« ajustement du comportement » même s'ils avaient fait preuve de caractéristiques indiquant qu'ils étaient doués (BLAC Report on Education, vol. 1, résumé, 1994). De plus, les recherches effectuées dans le domaine montrent que les tests standardisés et les listes de vérification pour les élèves doués ne permettent pas de déceler avec fiabilité le potentiel des élèves dans les minorités culturelles des écoles nord-américaines. Howley (1986) indique qu'il « est peu probable que les groupes de gens ayant été systématiquement opprimés par la société fassent preuve de capacités de rendement supérieures au sein de cette société ».

D'après les études effectuées récemment dans le domaine, les élèves originaires de minorités raciales ou ethniques visibles continuent de souffrir d'un manque de représentation dans les groupes d'élèves doués. Peterson et Margolin (1997) déclarent qu'on « voit les conséquences de cela dans le fait que les enfants des minorités sont toujours sous-représentés dans les programmes pour enfants doués, en dépit des philosophies d'intégration, des tentatives de création d'instruments de mesure plus justes sur le plan culturel [...] et d'exhortations à utiliser des critères multiples lors de la sélection [...]. La distribution sélective des étiquettes "positives" dans nos écoles reflète et supporte les différences entre les classes et la discrimination raciale qu'on trouve dans la société dans son ensemble » (Peterson et Margolin, 1997, 21 : 82–100). Le ministère de l'Éducation de la Nouvelle-Écosse s'engage à promouvoir l'équité, à tenir compte de la diversité des élèves et à développer au maximum le potentiel de tous ses élèves. En 1996, les résultats d'un sondage de Statistiques Canada ont montré que « les élèves qui sont plus à l'aise sur le plan financier réussissent mieux à l'école. Les enfants issus des milieux les plus pauvres au Canada courent trois fois plus de risques de se retrouver dans des classes de rattrapage que les enfants issus des milieux les plus favorisés. Ces derniers ont près de deux fois plus de chances de se retrouver dans des classes pour enfants doués que les enfants issus des milieux les plus pauvres. Les enfants pauvres courent plus de risques d'abandonner l'école »[4] Les écoles doivent s'assurer que les activités et les programmes d'enrichissement soient conçus pour répondre aux besoins des élèves représentant bien la population étudiante de leur école et celle de la Nouvelle-Écosse. Les conseillers et les conseillères d'orientation, les directions d'école et le personnel enseignant doivent chercher à identifier et à motiver les élèves doués des minorités raciales aussi bien que ceux provenant des autres milieux socioéconomiques.

Les élèves doués et talentueux sont susceptibles de faire preuve des caractéristiques décrites ci-dessous. Il convient de prendre des précautions afin de s'assurer que ces caractéristiques n'empêchent pas de considérer la nécessité d'offrir une amélioration ou un réinvestissement de la programmation.

Les élèves doués et talentueux sont susceptibles de / d' :

- avoir l'air ennuyé face aux tâches de routine ou de refuser de faire des devoirs consistant à apprendre par cœur
- se concentrer de façon très intense sur un sujet d'études, au point de refuser de passer à d'autres sujets
- se critiquer beaucoup, de faire preuve d'impatience lorsqu'ils échouent
- critiquer les autres, les enseignants
- exprimer à haute voix leur désaccord avec les autres, avec l'enseignant
- faire des plaisanteries ou des jeux de mots à des moments inopportuns
- être sensibles sur le plan affectif (de réagir de façon exagérée, de se fâcher ou de pleurer si les choses se passent mal)
- ne pas s'intéresser aux détails, de produire des travaux peu soignés
- refuser d'accepter l'autorité de l'enseignant, de ne pas se conformer aux instructions, d'être têtu
- avoir tendance à dominer les autres
- rêvasser
- avoir l'air mal organisé et d'être facilement distraits

(Voir le formulaire de renseignements pour les parents/tuteurs et l'inventaire des intérêts de l'élève aux annexes E.)

Les élèves doués et talentueux risquent parfois de faire l'objet de malentendus ou d'hostilité parce qu'ils pensent et agissent de façons qui ne sont pas toujours comprises.

> Les élèves doués ont besoin de renforcer leur estime de soi et d'avoir une vision positive d'eux-mêmes. Ils doivent avoir le sentiment d'être appréciés à leur juste valeur et non seulement pour leurs réalisations. Il est trop facile de ne leur parler et de ne parler aux autres que de leurs réalisations et de réduire ainsi l'importance de l'individu lui-même.
>
> (Bienhler, 1992)

Appréciation de rendement

Les politiques des conseils scolaires doivent assurer qu'on utilise une combinaison de méthodes formelles et informelles lors de l'appréciation de rendement des élèves afin de déterminer s'ils ont besoin d'une planification de programme.

Les appréciations de rendement doivent être faites par une équipe composée de l'élève (si cela est approprié), de son(ses) parent(s), de l'administrateur, de son(ses) enseignant(s) et du personnel spécialisé (psychologue, conseiller scolaire, consultants et surveillants) si nécessaire. En effectuant une appréciation de rendement dès que possible et en les poursuivant de façon continue, on s'assure que le programme élaboré réponde aux besoins de l'élève. Les conseils scolaires ont pour responsabilité de s'assurer de l'élaboration et de la mise en œuvre de ce processus.[5]

Le processus d'appréciation de rendement doit reposer sur une base de grande envergure et concerner tous les élèves susceptibles d'avoir besoin d'une programmation individualisée répondant à leurs besoins.

(Ministère de l'Éducation et de la Culture de la Nouvelle-Écosse)

Les directives suivantes en matière d'appréciation de rendement pourront aider à l'élaboration et à la mise en œuvre de ce processus. [6]

- Le processus d'appréciation de rendement doit comporter plusieurs instruments de mesure, évaluer l'élève dans plusieurs contextes et tenir compte des observations faites par plusieurs personnes.
- Le processus d'appréciation de rendement doit être mis à la disposition de tous les élèves.
- Les procédures d'appréciation de rendement utilisées doivent mesurer diverses capacités/intelligences.
- Le processus d'appréciation de rendement doit tenir compte des besoins et du vécu des garçons et des filles, des élèves souffrant de difficultés d'apprentissage et des apprenants venant de minorités raciales visibles ou de minorités ethniques, en particulier des élèves néo-écossais d'origine africaine et des élèves mi'kmaq.
- Les appréciations de rendement doivent comporter des informations sur le potentiel des élèves aussi bien que sur les capacités observées chez eux.
- Les procédures d'appréciation de rendement utilisées doivent bien mesurer le(s) domaine(s) de compétence faisant l'objet de l'étude.
- Les procédures d'appréciation de rendement doivent comporter des informations d'ordre qualitatif et quantitatif.

On peut utiliser comme source d'informations destinées à faciliter le processus d'appréciation de rendement les mesures quantitatives et qualitatives suivantes :

Mesures qualitatives

- Observations anecdotiques effectuées par les parents, les enseignants, les camarades, les mentors, les leaders communautaires ou l'élève lui-même
- Listes de vérification ou inventaires (voir les exemples de listes)
- Échantillons du travail de l'élève, comme :
  - solutions inhabituelles/exceptionnelles aux problèmes proposés lors d'activités de résolution de problèmes
  - résultats constamment supérieurs à la normale
  - échantillons de travaux écrits, de constructions originales, de productions pour les médias
  - appréciations de rendement par les mentors
  - résultats obtenus devant des jurys (concours scientifiques, concours d'écriture, spectacles musicaux/théâtraux)
- Exemples illustrant l'esprit critique ou créateur de l'élève

Mesures quantitatives

Lorsque les mesures d'ordre qualitatif ne produisent pas suffisamment d'informations pour justifier la nécessité d'une planification de programme, on peut utiliser les mesures d'ordre quantitatif afin d'obtenir des informations supplémentaires. Les appréciations de rendement concernant les résultats de l'élève et les appréciations de rendement concernant les capacités cognitives individuelles de l'élève sont deux exemples de mesures d'ordre quantitatif.

- Il est essentiel d'utiliser des procédures et des instruments d'appréciation de rendement non discriminatoires afin de s'assurer que le processus soit équitable quelles que soient les populations concernées.[7]
- Les parents et les autres professionnels doivent prendre part au processus d'identification des forces et des besoins des élèves. Cette participation active permettra d'assurer que toutes les parties concernées puissent faire part de leurs commentaires et suggestions et comprennent bien le processus.[8]
- Il est nécessaire d'employer un plan systématique et continu de réévaluation des procédures d'appréciation de rendement actuellement utilisées.

La principale fonction du processus d'appréciation de rendement est de rassembler des informations pour une planification de programme qui répondra aux besoins spécifiques de chaque élève en matière d'apprentissage. La section suivante portant sur l'élaboration d'un profil de l'élève pourra être utile à ce point de vue.

Élaboration du profil de l'élève[9]

En élaborant le profil de l'élève, on parvient à mieux comprendre les intérêts, les styles d'apprentissage et les capacités de chacun dans toute leur particularité. La cueillette d'informations provenant de plusieurs sources permet aux enseignants et aux équipes des écoles d'être mieux en mesure de prendre des décisions d'ordre éducatif qui amélioreront le développement de l'élève.

Parmi les différentes façons de collecter des informations se trouvent : l'observation du travail de l'élève; l'évaluation des travaux produits par l'élève; les portfolios; les journaux et registres de travail; les tests formels et informels en salle de classe; les inventaires des styles d'apprentissage; les inventaires des intérêts; les échelles de notation des caractéristiques des élèves; les bulletins antérieurs; les informations fournies par les parents; et les tests psycho-éducatifs.

Cinq domaines à considérer sont :

- les résultats académiques
- les styles d'apprentissage et les forces
- les intérêts
- les capacités exceptionnelles
- les visions et les buts futurs

Les **résultats académiques** nous indiquent ce que l'élève sait et est capable de faire dans divers domaines de la programmation scolaire. On peut rassembler des informations à ce sujet en observant systématiquement l'élève pendant les activités d'apprentissage, en analysant les travaux produits par l'élève et en utilisant des inventaires d'apprentissage. Les instruments de mesure dont le plafond se situe de nombreuses années au-delà de la classe d'âge de l'élève peuvent fournir des informations non seulement au sujet de son travail scolaire, mais également au sujet de son niveau maximal de rendement par rapport aux éléments étudiés par l'instrument. Ces informations ont une grande valeur lorsqu'on souhaite sélectionner des activités d'apprentissage, des documents pédagogiques et des environnements susceptibles de représenter un défi pour l'élève.

Les **styles d'apprentissage et les forces** se rapportent à la façon dont l'élève aborde l'apprentissage. Le concept de « styles d'apprentissage » est étudié par plusieurs auteurs sous diverses perspectives. La théorie des intelligences multiples de Gardner décrit sept domaines différents dans lesquels l'élève est susceptible de faire preuve de forces sur le plan de l'apprentissage. Kanevsky, Maker, Nielsen et Rogers (1994) élaborent une liste de vérification qui décrit douze différentes caractéristiques retrouvées chez les élèves doués (voir l'annexe F). Cette liste de vérification a pour fonction d'aider les enseignants à effectuer des observations systématiques susceptibles de conduire à une évaluation et une identification des élèves doués et talentueux.

Les **intérêts** des élèves sont susceptibles de fournir une base sur laquelle on peut s'appuyer pour élaborer la programmation scolaire, les activités de réinvestissement et les études autonomes. Les enseignants disposent de nombreuses façons de déterminer les intérêts des élèves, mais il peut être utile de s'inspirer de certains inventaires apparaissant dans les ouvrages publiés sur la question. L'ouvrage intitulé *The Interest-A-lyzer* (Renzulli, 1977), par exemple, convient pour les élèves de premier et de deuxième cycle du secondaire (voir l'inventaire des intérêts de l'élève à l'annexe E-2).

Les **capacités exceptionnelles** se rapportent aux talents dont l'élève peut ou ne peut pas avoir fait preuve dans le cadre de la programmation scolaire. L'élève est, par exemple, susceptible d'avoir une capacité exceptionnelle en matière de montage et de démontage d'objets mécaniques ou bien peut être un pianiste, un patineur ou un acteur accompli. Il est souvent possible d'identifier les capacités exceptionnelles d'un élève en s'informant sur ses passe-temps favoris, sur ses activités parascolaires et sur ses intérêts en dehors de l'école.

Les **visions** et les **buts futurs** sont les valeurs et les espoirs personnels de l'élève pour l'avenir. Ils comprennent le mode de vie que l'élève souhaite atteindre, les carrières qui l'attirent et ce qui l'intéresse à long terme dans la communauté. La détermination d'une vision ou d'un projet d'avenir fournit à l'élève et aux enseignants un point sur lequel ils peuvent se concentrer dans la planification du programme.

La planification de programme

On ne peut pas compter tout ce qui compte et tout ce qui peut se compter ne compte pas.

(Albert Einstein)

La planification de programme

Introduction

La diversité de la clientèle étudiante met les écoles au défi d'organiser un système de planification de programme et de soutien qui répond aux besoins de tous les élèves. Le document *Programme des écoles publiques* de 1998–1999 stipule qu'il faut « que la programmation scolaire s'adapte de façon à pouvoir répondre aux exigences de tous les élèves, quels que soient leur vitesse d'apprentissage, leur mode d'apprentissage ou leurs besoins, et ce, de l'élémentaire jusqu'au deuxième cycle du secondaire ». Les adaptations apportées pour les élèves doués et talentueux permettent d'assurer qu'on offre à ces élèves la possibilité d'atteindre leur plein potentiel.

La programmation destinée aux élèves doués et talentueux doit s'appuyer avant tout sur leurs besoins en matière d'apprentissage. Si on ne dispose pas d'informations claires en matière de résultats d'apprentissage visés par le programme, on ne dispose pas de critères de succès clairs. Les principes généralement utilisés lors de l'élaboration de programmes s'appliquent aussi à l'élaboration de programmes destinés aux élèves doués et talentueux. Le thème principal n'est pas la douance, mais l'adaptation du programme, de l'enseignement et des méthodes d'appréciation de rendement aux capacités supérieures de l'apprenant.

Il existe diverses façons de fournir des structures de soutien en matière de programmation. On offre généralement ces structures de soutien dans le cadre et en fonction de la programmation scolaire des écoles publiques. Ce sont les besoins de l'apprenant qui détermineront le degré de différenciation qu'il faudra appliquer au programme qui lui est destiné.

Les enseignants répondent à bon nombre des besoins des apprenants doués en matière d'activités d'enrichissement, d'adaptations de l'enseignement, de méthodes d'appréciation de rendement, d'environnements d'apprentissage et de ressources. Cependant, il arrive que la salle de classe et la programmation des écoles publiques ne répondent pas aux besoins de certains élèves ayant des capacités exceptionnelles. Lorsque les résultats visés par un programme d'études sont adaptés afin de tenir compte des besoins des élèves ou lorsqu'on élabore des exigences supplémentaires, il faut élaborer et mettre en œuvre un **plan de programme individualisé**.[1]

La planification de programme comprend les résultats d'apprentissage visés, la méthodologie, l'appréciation de rendement ainsi que les ressources conçus pour l'élève en question. Les directives suivantes en matière de planification de programme pourront aider à élaborer des programmes et des services qui répondent aux besoins des apprenants doués.

Il faut que le programme :

- soit élaboré en vue de répondre aux besoins de l'élève pris individuellement
- soit structuré dans le cadre des résultats d'apprentissage
- soit complet, structuré et organisé de façon séquentielle
- fasse partie intégrante de l'expérience scolaire de l'élève
- incorpore à la fois des activités d'enrichissement et des façons d'accélérer l'apprentissage de l'élève selon ce qui est requis pour répondre à ses besoins
- s'occupe des besoins en orientation ainsi que des besoins académiques des élèves
- tire profit autant que possible des talents et des intérêts particuliers du personnel enseignant et de la communauté locale
- soit facilité par une structure administrative servant de support au processus(horaires flexibles, périodes de planification, etc.)

Options en matière de programmation

Lorsqu'on aborde la programmation destinée aux élèves doués à l'échelle du système tout entier, il faut disposer de tout un éventail d'options/de méthodes et d'une certaine souplesse, afin de répondre aux besoins individuels des élèves. Les élèves passent la grande partie de leur temps en salle de classe à travailler à un certain niveau et à apprendre une certaine matière. En offrant une programmation complète et cohérente, le processus de planification de programme fournit un soutien à l'enseignant et à l'élève.

La section suivante souligne quelques-unes des options pouvant être utilisées lors de l'élaboration d'une programmation destinée à des élèves ayant besoin d'activités d'enrichissement et de réinvestissement.[2] Cette section se divise en plusieurs sous-sections :

le contenu (ce que l'élève apprend)

le processus (la façon dont l'élève apprend)

les travaux produits (la façon dont l'élève montre ce qu'il a appris)

les environnements d'apprentissage (le cadre dans lequel l'élève apprend)

Le contenu

Le contenu de la programmation scolaire comprend les faits, les concepts, les questions, les problèmes et les thèmes étudiés par les élèves lors de leur apprentissage. Les élèves doués et talentueux absorbent parfois le contenu étudié à un rythme plus rapide, travaillent bien à partir de concepts abstraits, font facilement le lien entre les différents concepts ou ont des intérêts ressemblant plus à ceux de leurs camarades plus âgés.

Les méthodes d'organisation suivantes donnent aux apprenants l'occasion d'effectuer leur apprentissage à leur propre rythme et à leur propre niveau :

- Accélération
- Télescopage
- Regroupement de programmes
- Apprentissage autonome
- Centres d'apprentissage
- Programmation pour les fins de semaine et l'été

De plus, il existe un certain nombre de modèles de programme pouvant être utilisé pour améliorer le contenu. Les bonnes méthodes d'enseignement mettent en général l'accent sur les résultats d'apprentissage, sur la reconnaissance du temps en tant que variable et sur les efforts faits afin d'assurer le progrès constant des élèves. Pour un apprentissage efficace, les expériences doivent être basées sur ce que l'élève sait et peut déjà faire et le stimuler à transférer et à approfondir ses connaissances dans de nouveaux domaines.

Accélération

L'accélération permet aux élèves d'atteindre les résultats d'apprentissage visés par un programme d'études à un rythme plus rapide correspondant à leurs besoins et à leurs capacités. Il est possible d'accélérer l'apprentissage par niveau ou par matière.

Dans le cas d'une accélération par matière, on peut avoir un élève de 6^{e} année cherchant à atteindre les résultats d'apprentissage spécifiques du cours de mathématiques de la 7^{e} année tout en travaillant à atteindre les résultats d'apprentissage spécifiques du cours de français de son niveau.

Certains sont contre cette méthode d'accélération, mais, d'après les recherches effectuées dans le domaine, il s'agit d'une bonne pratique, qui, dans la majorité des cas observés, a des résultats positifs non seulement pour les élèves doués obtenant de bons résultats, mais également pour les élèves doués sous-performants (Benbow et Stanley, 1983; Kulik et Kulik, 1992). De surcroît, le travail de Julian Stanley et de ses collègues de John Hopkins University nous fournit des données portant sur près de 20 années de travail sur l'accélération des élèves. Les conclusions des chercheurs sont sans équivoque : pour les enfants très doués, les avantages de l'accélération à long terme sont nettement plus significatifs que les inconvénients qu'elle pourrait apporter (Winebrenner, 1992).

Lorsqu'on fait appel à des méthodes d'accélération, il est nécessaire d'envisager les démarches suivantes :

- une évaluation attentive afin de déterminer les domaines dans lesquels les résultats exigés pourraient ne pas avoir été atteints
- une évaluation des forces et des besoins de l'élève sur le plan socio-affectif et comportemental
- une période d'essai pendant laquelle toutes les parties concernées se rencontrent afin de déterminer le progrès de l'élève (faire participer l'élève aux consultations aussi souvent que possible)
- une intégration progressive de l'élève au niveau supérieur tout en tenant compte de la possibilité que l'élève n'arrive pas à effectuer la transition; il est rare que la transition échoue, mais des précautions doivent être prises afin d'assurer que l'élève n'ait pas de sentiment d'échec à l'issue du processus.

Les recherches dans le domaine indiquent que les années les plus favorables pour l'accélération d'un élève à un niveau supérieur sont celles avant la 3e année et que l'accélération ne doit avoir lieu qu'une fois à l'école élémentaire et qu'une fois à l'école secondaire (Winebrenner, 1992).

Pour que l'accélération se fasse, il est important que les conseils scolaires mettent au point des directives sur lesquelles les enseignants et les équipes de planification de programme puissent s'appuyer lors de ce processus de prise de décision. Il faut que les parents aient tout autant leur mot à dire que les autres partenaires lorsqu'il s'agit de déterminer si leur enfant pourrait tirer profit de tel ou tel type d'accélération et de quel type d'accélération il pourrait s'agir.[5]

On dispose également des options suivantes :

L'**inscription en parallèle**, fournit à l'élève la possibilité de suivre des cours universitaires ou collégiaux tout en étant inscrit à temps plein dans le système scolaire public.

Les cours avancés. Le Ministère reconnaît qu'il est important d'offrir un large éventail d'activités d'apprentissage, afin de tenir compte de la diversité des besoins des élèves du deuxième cycle du secondaire, et de donner à tous les élèves des chances égales d'avoir accès à ces activités d'apprentissage. Au niveau de la 10e année, nous avons élaboré les cours afin que tous les apprenants aient accès à une base solide d'activités éducatives communes. Ces cours exigent des élèves qu'ils travaillent dans des contextes dans lesquels ils se regroupent de diverses manières et se livrent à diverses interactions. Ils offrent aux élèves tout un éventail d'activités dans lesquelles ils se sentent à la fois soutenus et mis au défi de se surpasser.

Pour préparer les élèves à toute une gamme de débouchés en matière d'enseignement supérieur, les programmes de 11e et de 12e année comprennent des cours d'un niveau croissant de spécialisation. On parle donc de ces années comme étant des « années de

spécialisation » . Vous pourrez trouver la liste des cours avancés actuellement offerts dans la dernière édition du document *Programme des écoles publiques.*

Les demandes d'approbation de cours élaborés au niveau local en tant que crédits de cours avancés seront évaluées par rapport au document « Cours avancés : directives de politique provisoires » de janvier 1999 et au cadre défini par les principes de l'apprentissage, les résultats d'apprentissage transdisciplinaires, les résultats d'apprentissage des programmes et les résultats d'apprentissage spécifiques des programmes et des cours des écoles publiques se rapportant à la demande.

C'est la direction de l'école offrant des cours avancés qui a pour responsabilité de favoriser et d'assurer l'offre d'un accès équitable à ces cours. Il importe que la direction fasse tout son possible pour assurer la diversité des élèves suivant ces cours, de façon à ce que la gamme des élèves qui s'y inscrivent soit le reflet de la répartition des deux sexes et de la diversité raciale, ethnique et culturelle de la population étudiante de l'école. Le conseil scolaire se chargera du suivi des inscriptions aux cours avancés et des efforts faits en vue d'assurer un accès équitable à tous et présentera son rapport à ce sujet chaque année au ministère de l'Éducation.[4]

Le programme de baccalauréat international (BI) est un programme d'études secondaires conçu en vue de répondre aux besoins des élèves à l'échelle internationale. On peut l'offrir sous forme d'option à un élève ou à un petit groupe d'élèves de l'école secondaire. Voici un extrait de la description fournie par International Baccalaureate North America :

> Le baccalauréat international (BI) est un programme complet et exigeant d'une durée de deux ans conduisant à une série d'examens destinés aux élèves âgés de 16 à 19 ans. Il ne se fonde pas sur la structure d'un pays particulier, mais cherche délibérément à établir un compromis entre le niveau de spécialisation exigé par certains systèmes scolaires nationaux et l'envergure des compétences exigée par d'autres. Les objectifs généraux du BI sont d'offrir aux élèves une éducation équilibrée, de faciliter la mobilité sur les plans géographique et culturel et de sensibiliser les élèves aux questions d'ordre international en les faisant participer à une expérience scolaire commune.

L'admission anticipée dans un établissement d'études postsecondaire. En accord avec l'université, l'élève peut s'inscrire à l'université avant l'âge normal. Il est possible que l'établissement ne tienne pas compte des exigences d'entrée traditionnelles dans de telles circonstances.

La validation des acquis. Le ministère de l'Éducation reconnait que les élèves ont parfois déjà acquis les connaissances, les compétences et les attitudes que tel ou tel cours cherche à leur faire acquérir. La validation des acquis est un processus permettant aux élèves de montrer qu'ils ont déjà atteint les résultats d'apprentissage visés selon les définitions du *Programme des écoles publiques* et selon le programme d'un cours en rapport direct avec

les connaissances, les compétences et les attitudes concernées. (Voir les « Lignes directrices de la politique provisoire en matière de validation des acquis » du ministère de l'Éducation et de la Culture, en date de septembre 1997, à l'annexe H.)

Télescopage

Le télescopage consiste à réduire le temps accordé à l'élève pour atteindre les résultats d'apprentissage visés. Les apprenants doués ont parfois besoin de moins de temps que les autres apprenants pour atteindre ces résultats. On peut avoir, par exemple, un élève qui atteint les résultats d'apprentissage visés par les programmes de 8e année et de 9e année en une seule année. Il est possible de combiner l'utilisation du télescopage avec celle de l'accélération.

Regroupement de programmes

Le regroupement de programmes est une méthode destinée à utiliser de la façon la plus efficace le temps consacré par l'élève aux différents aspects du programme provincial. Cette méthode permet à l'élève de montrer ce qu'il sait, de faire des travaux dans les domaines où il doit progresser encore et d'aller plus loin ensuite dans son apprentissage. Starko (1986), Reis, Burns et Renzulli (1992) et Winebrenner (1992) suggèrent d'utiliser le regroupement de programmes pour réduire la quantité de répétitions non nécessaires et pour « gagner » du temps, permettant ainsi à l'élève de travailler sur un projet individuel de son choix. On peut également l'utiliser pour prolonger le travail sur un sujet donné.

Pour regrouper les programmes, il faut que l'enseignant :

- détermine ce que l'élève doit savoir dans le domaine qu'il envisage de regrouper
- détermine ce que l'élève sait déjà
- conçoive des activités d'apprentissage conduisant l'élève à acquérir de nouvelles connaissances
- travaille, en collaboration avec l'élève, à l'élaboration d'un plan de programme individualisé qui pourra comprendre :
  - des activités d'enrichissement dans le domaine « regroupé »
  - des activités d'enrichissement dans un domaine qui intéresse l'élève
  - un projet d'apprentissage autonome

Le processus de regroupement de programmes peut être utilisé pour mettre au point un plan de programme individualisé (PPI) pour l'élève. On retrouve dans Reis, Burns et Renzulli (1992) une présentation approfondie sur le regroupement de programmes incluant une liste de ressources et d'endroits où on peut se les procurer.

Apprentissage autonome

L'apprentissage autonome, un processus d'apprentissage s'appuyant sur la coopération entre l'enseignant et l'élève, se fonde sur un plan d'apprentissage et sur des résultats d'apprentissage visés.[5] Dans le cadre de ce plan, l'élève rassemble des informations, les organise, produit de nouvelles idées et partage le tout. Lorsqu'il participe au processus d'apprentissage autonome, l'élève travaille dans le cadre de la structure définie par ces résultats d'apprentissage.

L'apprentissage autonome aide l'élève à passer d'un apprentissage dirigé par l'enseignant à un apprentissage dirigé par l'apprenant. L'enseignant le soutient et le prend en charge, mais c'est l'élève qui apprend à se choisir lui-même un sujet d'étude, à élaborer un plan d'action et à effectuer ce plan tout en assurant le suivi du processus d'apprentissage. L'élève prend part à l'élaboration des critères d'appréciation de rendement et travaille, en tant que partenaire, en collaboration avec l'enseignant.

Au niveau du deuxième cycle du secondaire, les crédits d'apprentissage autonome offrent aux élèves la possibilité de concevoir eux-mêmes un cours répondant à leurs besoins d'apprentissage. (Voir les « Directives du ministère de l'Éducation et de la Culture » de 1997 à l'annexe I.)

Centres d'apprentissage

Les centres d'apprentissage sont des « endroits » où les élèves se livrent à des activités conçues en vue de d'approfondir leur compréhension et leur réflexion. Ils sont conçus de façon à offrir aux élèves, par l'intermédiaire de l'étude de questions et de sujets particuliers, tout un éventail de possibilités de réalisation et d'expression créatrices. Les centres ne sont pas nécessairement en rapport direct avec les résultats d'apprentissage visés par un programme d'études, mais ils font découvrir à l'élève de nouvelles possibilités d'apprentissage. Ils conviennent à tout niveau. Pour l'enseignant, les centres d'apprentissage constituent un moyen de travailler avec de petits groupes pendant que le reste de la classe se livre à d'autres travaux ou à des activités dans le centre d'apprentissage.

Programmation pour les fins de semaine et l'été

Pour qu'un programme destiné à un élève doué soit couronné de succès, il doit commencer à l'école. Cependant, il est possible, à l'aide d'un programme pour les fins de semaine ou pour l'été, de renforcer et d'approfondir ou de compléter le programme de l'école. Un tel programme permet aux jeunes doués de se livrer à l'étude approfondie de sujets qui les intéressent ou d'activités pour lesquelles ils ont du talent. (Voir l'« Exemple de programme pour la fin de semaine » à l'annexe D.)

Les universités, les collèges communautaires, les galeries d'art et les théâtres - de même que les groupes culturels, les clubs de loisirs et les clubs sportifs - offrent un vaste éventail

Ressources pour la classe

Curriculum Compacting — The Complete Guide to Modifying the Regular Curriculum for High Ability Students (Reis, Burns et Renzulli, 1992)

It's About Time: In-Service Strategies for Curriculum Compacting (Starko, 1986)

Teaching Gifted Kids in the Regular Classroom (Winebrenner, 1992)

de programmes d'été proposant aux enfants de nouveaux défis et renforcant les activités d'apprentissage qui leur sont offertes. Voici quelques exemples de programmes de ce type : Ado Camp (Fédération des parents acadiens de la Nouvelle-Écosse), Super Nova Camp (DalTech), Mini University Camps (Dalhousie, St Mary's), Shad Valley Program (Acadia), camps de l'Association de gymnastique de la Nouvelle-Écosse, Young Neptune Summer Camps et Summer Music Camps (Acadia, Mount Allison). La Direction des services aux élèves du ministère de l'Éducation publie tous les ans une liste des programmes d'été disponibles. Pour obtenir plus d'informations, veuillez entrer en contact avec le conseiller d'orientation de votre école ou avec la Direction des services aux élèves du ministère de l'Éducation.

Modèles de programmes d'études[6]

On peut utiliser l'**apprentissage par l'intermédiaire de thèmes généraux afin** d'organiser les résultats d'apprentissage pour l'ensemble des matières de la programmation scolaire. Un thème peut couvrir et intégrer plusieurs disciplines amenant les élèves à étudier toutes sortes de sujets et de questions. On prend en considération le contenu des programme d'études, les compétences en matière de réflexion et de recherches utilisées ainsi que les produits des travaux de recherche lors du développement de chaque thème et des systèmes liés à ce thème. Les enseignantes Sharon Frieson et Pat Clifford de Calgary (Alberta), par exemple, ont utilisé le thème des « structures » dans une classe d'âges multiples. Tout au long de l'année, l'ensemble des leçons a consisté à élaborer sur ce thème. Les enseignantes ont présenté aux élèves deux questions : qu'est-ce qui fait que les choses tiennent ensemble? qu'est-ce qui fait qu'elles se désagrègent? Les élèves ont abordé tout ce qu'ils ont étudié par l'intermédiaire de ces deux questions. Les enseignantes ont, par exemple, utilisé ces questions pour étudier les relations d'amitié, la famille, les communautés, les pays et les différents types d'économies. Elles ont également utilisé ces mêmes questions pour examiner les plantes, les animaux et les écosystèmes. Les élèves ont exploré les régularités en mathématiques et étudié les structures en littérature. Au cours de l'étude de la robotique, tous ont eu l'occasion d'expérimenter avec la construction de diverses structures. Les deux enseignantes ont bel et bien utilisé les résultats d'apprentissage visés pour l'année, mais n'ont pas déterminé les ressources pédagogiques précises qu'elles allaient utiliser. Le contenu a, au contraire, été défini à la lumière des questions, des intérêts et des préoccupations des élèves par rapport au sujet étudié. Ceci a conduit les élèves à se livrer seuls ou en groupes à diverses enquêtes. Enfin, l'une des composantes importantes du programme était que les enseignantes attendaient des élèves qu'ils démontrent à leurs parents et à la communauté qu'ils avaient atteint les résultats d'apprentissage.

Dans l'**apprentissage par l'intermédiaire d'études de cas** les élèves se voient présenter un scénario réaliste tournant autour d'un dilemme. Ils lisent la description du cas en question et se mettent ensuite en groupes d'études pour discuter de questions relatives à

ce cas. Une fois qu'ils ont formulé un certain nombre d'idées sur la question, l'enseignant organise un débat. Il conçoit soigneusement ses questions afin de les aider à clarifier et à approfondir leur pensée ainsi qu'à les amener à parler de ce qu'ils ont appris sans poser de jugement. Il est utile, dans ce type de situation, de faire appel aux techniques du « remue-méninges » (voir l'annexe J). On encourage les élèves à se poser des questions sur les aspects du cas qu'ils pourraient ne pas avoir examinés. Les élèves découvrent souvent, à l'issue des discussions, qu'ils doivent en savoir plus avant de pouvoir tirer des conclusions ou avant de prendre des décisions sur les problèmes soulevés par le cas en question. On prévoit alors des activités visant à leur faire explorer ces problèmes.

L'étude de cas oblige l'élève à faire preuve d'esprit critique et à prendre des décisions raisonnables. Pour pouvoir prendre des décisions en connaissance de cause, il doit comprendre les faits relatifs à la situation en question, les examiner selon différents points de vue et, finalement, réfléchir aux conséquences de ses opinions et de ses décisions. Wasserman (1993, 1994) fournit de nombreux exemples de cas dans sa présentation de cette méthode.

Apprendre sans réfléchir, c'est du temps perdu; réfléchir sans apprendre, c'est dangereux.

—Confucius

L'apprentissage par l'intermédiaire de la résolution de problèmes est une méthode d'amélioration de la programmation scolaire qui est liée à l'étude de cas. Dans les deux méthodes, on commence par un scénario présentant un problème à facettes multiples. Lors de la résolution de problèmes, les élèves examinent non seulement le problème sous différents points de vue, mais se livrent également aux activités suivantes : choix d'une solution, mise au point d'un plan d'action permettant de mettre en œuvre cette solution et, dans certains cas, mise en place de ce plan d'action (voir Treffinger, Isaksen et Dorval, 1994).

Les domaines suivants présentent des problèmes réels pouvant être étudiés : école et communauté, environnement, politique et problèmes d'ordre planétaire. Le document *Future Problem Solving Program* est une bonne référence pour les enseignants pour qui cette méthode est nouvelle. Chaque année, on retrouve dans ce document des problèmes pouvant être examinés par les élèves, comme le traitement des déchets dangereux, la surpopulation et la disparition des forêts tropicales. Les sujets abordés sont présentés sous forme de scénarios se déroulant dans le futur. Les élèves se doivent d'examiner le problème selon différents points de vue, de mettre en évidence les problèmes fondamentaux sous-jacents, de choisir un problème particulier sur lequel ils travailleront et de formuler un plan d'action pour le résoudre. Ce programme s'accompagne de ressources pédagogiques.

Pour les élèves à l'esprit inventif s'intéressant à la technologie ou au théâtre, le programme *Odyssey of the Mind* présente des problèmes à résoudre pleins de défis, comme la construction de structures résistant aux pressions, la conception de véhicules fonctionnant à partir de sources d'énergie limitées et la mise en scène d'une pièce

décrivant une transformation. Il existe des ressources pédagogiques en sciences, en mathématiques, en sciences humaines et en anglais pour ce programme.

Ressources pour la salle de classe

Individualized Teaching of Gifted Children in Regular Classrooms (Feldhusen, 1986)

Serious Players in the Primary Classroom: Empowering Children Through Active Learning Experiences (Wasserman, 1990)

Teaching Gifted Kids in the Regular Classroom (Winebrenner, 1992)

Le processus

Les éducateurs s'entendent sur le fait qu'un des buts de l'enseignement est de développer au plus haut niveau possible les compétences des élèves en matière de réflexion, c'est-à-dire les compétences qui traduisent la relation dynamique et interactive que l'apprenant entretient avec ce qu'il apprend : explorer, résoudre des problèmes, analyser et synthétiser. Glaser (1984) soutient qu'il est non seulement impossible d'enseigner ces compétences en matière de réflexion sans enseigner une base de connaissances, mais également qu'il est impossible de faire en sorte que les élèves acquièrent une base de connaissances sans qu'ils fassent un travail actif et réfléchi sur le contenu.

Les recherches effectuées récemment dans le domaine de l'enseignement et de l'apprentissage aident à mieux conceptualiser les programmes individualisés destinés aux élèves doués et talentueux. Il est, en particulier, important de considérer à la fois le contenu (ce que l'élève apprend) et le processus (la façon dont l'élève apprend). Bon nombre d'éducateurs pensent important d'enseigner comme un tout ces deux aspects du programme d'enseignement. D'autres encore pensent que la meilleure façon d'enseigner les démarches de réflexion chez les élèves est de le faire dans le contexte d'un contenu bien précis, comme lorsque l'on enseigne un sujet ou un problème bien précis dans un programme. De plus, il y a moins de chances que les élèves parviennent à utiliser, dans des activités bien concrètes, les démarches apprises indépendamment au cours des activités en salle de classe. Si les élèves apprennent le contenu et le processus simultanément, ils arriveront mieux à appliquer ce qu'ils ont appris dans d'autres contextes, y compris à des situations de la vie réelle (VanTassel-Baska, 1994).

Dans le monde d'aujourd'hui, la créativité, ce n'est pas seulement un atout supplémentaire. C'est un atout indispensable.

(Edgar Dale)

Plusieurs auteurs offrent des modèles utiles à examiner. Par exemple, si Edward deBono est un défenseur de l'idée d'enseigner indépendamment les compétences en matière de réflexion et de les intégrer ensuite dans le contenu, il n'en reste pas moins que son programme CORT destiné aux élèves du premier cycle et du deuxième cycle du secondaire propose 10 différentes compétences en matière de réflexion sur cinq niveaux différents. De même, les ouvrages *Just Think* (1982) et *Stretch Think* (1984) de Tyler présentent les compétences en matière de réflexion à l'élémentaire. Le but ultime de cette approche est de faire en sorte que les élèves utilisent ces compétences pour explorer le contenu de façon plus approfondie. Les processus de réflexion présentés dans cette section sont les suivants :

- faire appel à sa créativité
- faire preuve d'esprit critique
- résoudre des problèmes
- effectuer des recherches

Faire appel à sa créativité

On associe au développement de l'esprit créatif l'**aisance**, la **souplesse**, l'**originalité** et le **développement d'idées**. Il faut donc intégrer ces différents aspects dans le développement et dans la mise en œuvre d'options en matière de programmation.

L'**aisance**, est la capacité de produire de nombreuses nouvelles idées. Bechtol et Sorenson (1993) définissent l'aisance comme étant la capacité de « produire rapidement une grande quantité de réflexions menant à un grand nombre d'idées ou de possibilités, y compris des réponses pertinentes ». On demande aux élèves en train d'acquérir cette compétence de dire ce qu'ils connaissent sur un sujet, de penser à des idées qu'ils pourront utiliser dans leurs productions écrite ou orale et de réfléchir aux différentes façons de résoudre tel ou tel problème. On utilise, pour développer l'aisance des élèves, des questions commençant de la façon suivante :

- De quelles façons...? (par exemple, « *De quelle façon pourrions-nous résoudre le problème de la récréation?* »)
- Faites la liste de... (par exemple, « *Faites la liste de différentes formes de pouvoir* »)
- Faites du remue-méninges pour trouver... (par exemple, « *Faites du remue-méninges pour trouver les conséquences possibles d'une économie planétaire* »)

Voici les principes du remue-méninges :

- accepter toutes les idées.
- différer votre jugement.
- noter toutes les réponses.
- encourager les élèves à développer, à approfondir et à adapter les idées de leurs camarades.
- encourager les élèves à générer autant d'idées que possible.
- créer dans la salle de classe un climat où les élèves se sentent en sécurité et où toutes les idées sont bienvenues (voir les techniques de remue-méninges à l'annexe J).

L'aisance peut également mener à la « comparaison sélective » (Davidson et Sternberg, 1984), par laquelle on est capable d'évaluer de nouvelles informations en se basant sur nos connaissances et en combinant de façon originale des idées sans rapport. Ce type de synthèse représente un des aspects de la pensée originale, dont on discutera plus loin.

La **souplesse** demande qu'on génère un grand nombre d'idées après l'examen sous un nouvel angle d'un concept ou d'un processus familier. On utilise des questions commençant par : « Combien de façons différentes y a-t-il de... » pour encourager les élèves à faire preuve de souplesse. On pose, par exemple, des questions comme « Combien de façons différentes y a-t-il de mesurer la longueur d'une pièce? » ou « Faites la liste des différentes façons d'écrire un article sur un livre » . Les élèves classent sous différentes catégories leurs idées afin d'évaluer la diversité dont ils font preuve dans leur

Ressources pour la salle de classe

Odyssey of the Mind, CM Association Inc., P.O. Box 547, Glassboro, NJ 08028

Creative Problem Solving: An Introduction (Treffinger, Isaksen et Dorval, 1994)

Future Problem Solving Program, W. Huron St. Suite 140-B, Ann Arbor, 48103-4203

Il faut du courage pour faire preuve de créativité. Dès qu'on a une nouvelle idée, on devient une minorité isolée.

(Paul Torrance)

réflexion. Si, par exemple, on discute des « effets du chômage » et que les élèves ne parlent que des effets sur le plan économique, alors ils doivent envisager les plans affectif, social et politique.

L'**originalité** fait référence aux réponses originales ou inhabituelles. Elles surgissent généralement à la fin d'une activité sur la recherche d'idées nouvelles une fois que les idées les plus évidentes ont été trouvées. On peut poser des questions commençant de la façon suivante :

Les vraies questions sont celles qui s'imposent à nous que nous le voulions ou non, celles qui font que notre esprit se met à vibrer comme un marteau piqueur, celles qu'on croit avoir réglées et qui reviennent nous hanter. Les vraies questions refusent d'être laissées pour compte.

(Ingrid Bengis)

- « Quelle est la façon la plus inhabituelle de...? » (par exemple, « Quelle est la façon la plus inhabituelle de faire le marketing de notre produit? »)
- « Et si...? » (par exemple, « Et si nous ne pouvions pas nous déplacer en avion? »)

Le **développement** exige qu'on trouve de nouvelles idées, qu'on fournisse des détails, qu'on approfondisse sa réflexion ou qu'on donne vie à un concept abstrait. On peut utiliser des questions commençant par « Quoi d'autre...? » pour pousser les élèves à explorer davantage le sujet en question (« Quoi d'autre voyez-vous? »), puis les relancer avec une remarque du type : « Donnez-moi plus de détails ». L'évaluation par les élèves de leurs idées fait partie du processus. C'est grâce à ce processus d'évaluation que les élèves commencent à considérer les critères constituant la base de leur processus de décision.

Lorsque les élèves font appel à leurs compétences et à leurs stratégies en matière de créativité, il est important d'établir des lignes directrices afin d'assurer le progrès du processus et d'offrir aux élèves un climat positif dans lequel ils se sentent en sécurité et prêts à prendre des risques. L'une des stratégies pouvant être utilisée pour encourager et accroître la créativité chez les élèves est la technique « SCAMPER » d'Eberle (1987), qui aide les élèves à passer facilement d'une idée à l'autre. Lorsqu'ils utilisent cette méthode, les élèves arrivent plus facilement à établir des rapports entre leurs idées et à les approfondir. Les élèves choisissent un sujet qui les préoccupe et se posent les questions suivantes : « Pour trouver une solution unique, qu'est-ce que je pourrais... »

... substituer?	Qui d'autre? Quoi d'autre? Quel autre endroit, quelle autre routine, quelle autre méthode?
... combiner?	Rassembler, unir
... adapter?	Ajuster afin que cela corresponde à une condition ou un objectif
... changer?	Changer la forme ou la qualité
... magnifier?	Agrandir, rendre plus grand dans la forme, la qualité ou l'intensité
... minimiser?	Rendre plus petit, plus léger, plus lent, moins fréquent

... proposer une autre utilisation?	Nouvelles façons d'utiliser
... éliminer?	Enlever, omettre ou enlever une qualité, une partie ou un tout. Qu'est-ce qu'il faudrait enlever ou simplifier?
... réorganiser?	Changer l'ordre ou ajuster plan, structure ou schéma différent
... renverser?	Mettre à l'envers ou utiliser le contraire, renverser, retourner

Faire preuve d'esprit critique

L'esprit critique est la capacité de faire preuve de méthode dans l'examen de relations. Les apprenants sont capables d'acquérir cette compétence dans le contexte de la programmation scolaire et dans la vie de tous les jours lors de leurs interactions avec le monde et les autres gens.

L'esprit critique amène les élèves à reconnaître les rapports existant entre les différents problèmes qu'ils étudient dans l'ensemble de la programmation scolaire, à déterminer leur position face à ces problèmes et à faire la distinction entre leur position et celle adoptée par leurs camarades et par l'enseignant. Les expériences d'apprentissage de l'ensemble de la programmation scolaire peuvent aider les élèves à acquérir des habitudes de réflexion et des attitudes favorisant le développement de l'esprit critique. Parmi ces habitudes de réflexion et ces attitudes, on retrouve :

- être précis et chercher la précision
- être clair et chercher la clarté
- chercher non seulement à obtenir des informations d'ordre factuel, mais également à comprendre leur pourquoi
- chercher et se baser sur de bonnes raisons pour décider de nos croyances et de nos actions
- utiliser des sources d'information crédibles
- prendre en considération la situation dans son ensemble
- traiter de façon ordonnée les différentes parties d'un ensemble complexe
- se concentrer sur ses objectifs — faire en sorte que son analyse d'un problème soit toujours pertinente, gardant à l'esprit la question de départ ou la question la plus fondamentale
- évaluer les paroles (ce que l'on croit et ce que les autres croient) et les actions (ce que l'on fait et ce que les autres font)
- garder une ouverture d'esprit vis-à-vis des points de vue des autres - prendre sérieusement en considération les points de vues différents du sien, raisonner à partir d'énoncés de départ avec lesquels on est en désaccord sans laisser ce désaccord interférer avec notre raisonnement et différer son jugement tant qu'on ne dispose pas de suffisamment de preuves et de motifs

- éviter d'être impulsif — ne pas tirer de conclusions trop hâtives, mais fonder ses actes et ses croyances sur un raisonnement solide
- chercher d'autres solutions
- prendre position lorsque les informations à notre disposition le justifient et changer de position lorsque les preuves et les raisons de le faire sont suffisantes
- être sensible aux sentiments, au niveau de connaissances et au degré de sophistication des autres.

La pensée critique comprend un certain nombre de processus : rechercher la clarté, établir et faire des raisonnements par inférence, définir des termes et évaluer des définitions.

Clarté : concentrer le processus de réflexion critique sur un point bien précis, analyser les étapes du raisonnement, chercher et fournir des clarifications

- concentrer sa réflexion sur une question :
  - mettre en évidence ou formuler une question
  - mettre en évidence ou formuler les critères à utiliser pour juger les réponses possibles
- interpréter la signification des termes et formuler des définitions claires
  - définir les termes
  - mettre en évidence les ambiguïtés et les traiter
  - mettre en évidence les assomptions sous-entendues et nécessaires
- analyser les raisonnements
  - mettre en évidence les conclusions
  - mettre en évidence les raisons énoncées
  - mettre en évidence les raisons sous-entendues
  - voir les analogies et les différences
  - mettre en évidence les éléments non pertinents et les traiter
  - voir la structure du raisonnement
  - résumer
- se poser des questions de clarification et y répondre, lancer des défis, par exemple :
  - Pourquoi?
  - Qu'est-ce que vous voulez montrer en gros?
  - Qu'est-ce que veut dire ...?
  - Donnez un exemple.
  - Suggérer quelque chose qui n'est pas un exemple, mais qui pourrait presque en être un.
  - En quoi ce cas, que vous semblez présenter comme un contre-exemple, s'applique-t-il à cette situation?
  - Quelle différence cela fait-il?
  - Quels sont les faits?
  - Est-ce que ce que vous voulez dire, c'est que ...?
  - Est-ce que vous pourriez en dire plus à ce sujet?

Classroom Resources

Research Comes Alive: Guidebook for Conducting Original Research with Middle and High School Students
(Schack and Starko, 1998)

Looking for Data in All the Right Places: A Guide for Conducting Original Research with Young Investigators
(Schack and Starko, 1998)

Établir une base solide pour les raisonnements par inférence : déterminer le degré de crédibilité des sources d'informations, faire des observations et déterminer le degré de crédibilité de ces observations. On peut examiner les aspects suivants :

- niveau des connaissances sur la question, l'expertise
- conflit d'intérêts
- accord avec les autres sources
- réputation
- utilisation des procédures reconnues
- capacité de donner ses raisons

Inférence : raisonner par déduction, induction, évaluer ces raisonnements et faire des jugements de valeur. Ceci comprend :

- généraliser
- expliquer les preuves, vérifier la conformité aux faits connus, éliminer les autres conclusions possibles
- explorer de façon efficace, concevoir des expériences, inclure un travail de planification assurant le contrôle des variables, chercher des preuves qui confirment et des preuves qui infirment la thèse, chercher d'autres conclusions possibles
- examiner le degré de pertinence des faits d'ordre général
- mettre en évidence les conséquences des mesures proposées
- envisager les autres solutions et peser le pour et le contre

Il est impossible de résoudre les problèmes au même niveau de conscience que celui qui les a créés!

(Albert Einstein)

Résoudre des problèmes

Plusieurs méthodes et approches peuvent être utilisées pour résoudre des problèmes. La « créativité dans la résolution des problèmes » (Creative Problem Solving Process) est une approche qu'on peut utiliser pour examiner des problèmes et des questions bien réels. Ce modèle comprend six étapes. Chaque étape exige une phase de divergence (D), dans laquelle on a besoin d'un grand nombre d'idées, et une phase de convergence (C), dans laquelle on décide des meilleures idées nous permettant de progresser.

Parmi les compétences essentielles exigées des travailleurs canadiens, il y a la capacité de « faire preuve d'esprit critique et d'agir de façon logique lorsqu'on évalue des situations, résout des problèmes et prend des décisions.

(Conference Board of Canada, 1998)

Ce processus, mis au point initialement par Parnes et Osborne, a été adapté au fil des ans et est désormais plus souple. Voici un extrait de *Creative Problem Solving: an Introduction*, de Treffinger, Isaksen et Dorval (1994, p. 19) qui illustre la processus de résolutions de problèmes. Il n'est pas nécessaire d'utiliser toutes les étapes pour chaque problème. Lorsque, par exemple, les élèves travaillent sur un problème d'ordre environnemental, comme la disparition des forêts tropicales, la cueillette de données et l'établissement d'une liste des problèmes liés à la question. Celles-ci peuvent être des activités ayant une signification en elles-mêmes. Les élèves peuvent choisir plus tard celui des problèmes essentiels qu'ils souhaitent résoudre. Ils choisiront peut-être la solution qui leur semble la meilleure, mais ils ne mettront pas nécessairement au point et en œuvre un plan d'action.

Voici un exemple qui illustre le processus :

« **Si j'étais maire...** » — Lorsqu'elle a reçu un dépliant sur le concours « Si j'étais maire », Louise Baines, enseignante de 2e année, s'est dit qu'il y avait là une occasion d'utiliser l'idée en guise d'exercice de résolution de problèmes. Elle a présenté à ses élèves le scénario (la situation problème) suivant(e) :

« Vous venez de remporter l'élection au poste de maire de North Cowichan. Vous êtes très fier d'avoir été choisi maire de la communauté. Vous avez des projets importants en ce qui concerne l'amélioration de la ville. » La classe a discuté du rôle du maire, de ce qui fait qu'une personne est un bon leader et des problèmes urgents auxquels la ville fait face. Chaque élève avait des idées différentes. Voici des extraits des réponses écrites par Ian . Notez bien que Ian fait d'abord la liste de toutes ses idées et choisit ensuite les plus importantes, les coche à l'aide d'un astérisque et fait ensuite avancer la plus importante.

Mise en évidence des données — Ce dont se préoccupe un maire : électricité, lignes électriques, impôts, parcs, augmentation de la population, pollution...

Mise en évidence du problème — De quelles façons pourrais-je... diminuer les impôts, arrêter de couper des arbres, arrêter la pollution, diminuer la quantité de déchets, protéger la faune marine, la mer et les animaux sauvages?

Mise en évidence de l'idée — Ian décida que le plus important était de protéger le milieu naturel local. Parmi ses idées, on trouvait : 1) au lieu de laisser la pollution se disperser dans les airs, la diriger vers le centre de la terre; 2) faire sa part; 3) établir une GRANDE réserve pour les animaux sauvages.

Mise en évidence des solutions — Ian décida qu'un des critères nécessaires pour l'évaluation de son idée était de déterminer si elle était importante ou non pour les citoyens de sa communauté.

Il évalua sa solution en examinant ses avantages, ses inconvénients et les possibilités qu'elle présentait. Parmi les avantages se trouvait le fait qu'on pouvait voir les animaux, que le Club Rod and Gun ainsi que le club de chasse et de pêche pourraient l'aider. Parmi les inconvénients se trouvait le fait que les bûcherons et le gouvernement ne seraient peut-être pas d'accord. L'une des possibilités était qu'on pourrait élever une clôture afin de garder les animaux et de permettre aux gens de les voir.

Atteinte d'une solution acceptable — La première étape du plan d'action de Ian consistait à contacter un agent immobilier et à acheter plusieurs terrains. Au bout d'un mois, il avait prévu d'employer un arpenteur chargé de dresser une carte de la propriété. Au bout de trois mois, il ferait appel à des bénévoles.

(Gifted Education: A Resource Guide for Teachers, Ministere de l'Education, Victoria, C.-B., 1995)

Phase de divergence	Phase de convergence
Composante relative à la compréhension du problème	
Mise en évidence d'une situation problème	
• chercher plusieurs possibilités d'arriver à une résolution de problèmes	• établir un but d'ensemble général pour arriver à une résolution de problèmes
Mise en évidence des données	
• examiner de nombreux détails, examiner la situation problème selon de nombreux points de vue	• déterminer les données les plus importantes sur lesquelles s'appuiera la mise en évidence du problème
Mise en évidence du problème	
• envisager et énoncer plusieurs problèmes possibles	• décrire ou choisir un problème bien précis (énoncer le défi)
Composante relative à la production d'idées	
Mise en évidence des idées	
• générer plusieurs idées, des idées variées et inhabituelles	• mettre en évidence les possibilités prometteuses - les alternatives ou les options offrant un potentiel intéressant
Composante relative à la planification des mesures à prendre	
Mise en évidence de la solution	
• élaborer des critères pour l'analyse et le raffinement des possibilités prometteuses	• choix et application de critères afin de sélectionner, de renforcer et d'appuyer les solutions prometteuses
Atteinte d'une solution acceptable	
• envisager les sources possibles de support / de résistance et les mesures éventuelles à prendre pour mettre en œuvre la solution	• formulation d'un plan d'action bien précis

L'ouvrage de Treffinger, Sortore et Tallman de 1992 est une ressource utile pour les enseignants souhaitant évaluer le travail de résolution de problèmes de leurs élèves. Il décrit des outils destinés à l'observation, à la mesure et à l'évaluation de la compréhension et de l'utilisation de la créativité dans la résolution de problèmes chez les élèves.

Ce modèle centré sur la recherche est structuré selon des unités d'étude thématiques de portée générale. L'enseignement peut, par exemple, commencer par une activité avec l'ensemble de la classe au cours de laquelle les élèves font du remue-méninges sur ce qu'ils savent déjà et sur les questions qu'ils souhaiteraient explorer. Dans chacune de ces unités, les élèves prennent, individuellement ou en petits groupes, selon leurs intérêts et les ressources disponibles, des décisions concernant les sujets précis qu'ils exploreront.

Une fois qu'ils ont choisi les sujets d'étude, l'enseignant les guide au travers des trois principales étapes du processus de recherche : recherches et enquêtes, composition et construction, présentation des résultats obtenus.

Les recherches et les enquêtes conduisent les élèves à rassembler des informations par l'intermédiaire de l'observation, de la lecture, de l'expérimentation, de l'organisation d'entrevues et d'autres activités de recherche du même genre. Les élèves doivent ensuite assembler, organiser, interpréter, évaluer et comprendre les informations ainsi rassemblées avant de les présenter aux autres. Chacune de ces étapes peut être effectué en séquence, mais il peut aussi y avoir une interaction de type cyclique entre elles à mesure que les élèves apprennent à mieux comprendre le sujet en question et préparent leur présentation de ce qu'ils ont appris. Chacune de ces trois étapes (recherches et enquêtes, composition et construction, présentation des résultats obtenus) fait intervenir les processus fondamentaux que sont la définition des buts, la planification, le déroulement de l'étape proprement dite et l'examen de ce qui a été fait. Cet examen conduit parfois à la révision de la définition des buts, de la planification et du déroulement du travail proprement dit. À chaque étape, les élèves se doivent également de mettre leurs hypothèses à l'épreuve et de résoudre des problèmes, ce qui leur donne l'occasion d'utiliser les compétences déjà acquises et d'en acquérir de nouvelles.

Classroom Resources

Cluster Grouping Fact Sheet: How to Provide Full-time Services for Gifted Students on Reasonable Budgets (Winebrennar and Devlin, 1994)

Ce modèle fondé sur la recherche donne aux élèves l'occasion non seulement d'acquérir et de mettre en pratique des compétences et des méthodes, mais également de s'engager sur le plan affectif dans leur apprentissage. Cet engagement les pousse à participer à de vrais travaux d'enquêtes.

L'organisation d'entrevue

Dans leurs enquêtes effectuées de façon indépendante, les élèves doivent savoir où obtenir des informations, comment prendre en note leurs idées ainsi que comment organiser et présenter les résultats de leur travail. Il s'agit pour eux non seulement de faire des recherches à partir de documents et au moyen des nouvelles technologies, mais aussi, éventuellement, d'organiser des entrevues et de mettre au point des sondages.

Préparation d'une entrevue

- décider du but de l'entrevue et du type d'informations dont on a besoin
- faire un remue-méninges pour établir une liste de questions possibles et pour rassembler les questions ayant le même objectif
- choisir des questions bien précises permettant d'obtenir les données nécessaires pour la recherche
- choisir l'ordre de présentation des questions
- décider de la façon d'analyser et d'évaluer les données
- faire un remue-méninges sur les étapes de la marche à suivre afin d'obtenir et d'organiser une entrevue
- choisir les éléments importants et les organiser d'une façon logique

Mise en scène de l'entrevue

L'organisation d'une entrevue présente parfois beaucoup de risques pour les élèves. S'ils se sont bien préparés et ont eu l'occasion de répéter la procédure à l'avance et de recevoir des commentaires et des suggestions de la part de leurs collègues, alors ils se sentiront plus en sécurité. Ils peuvent se mettre en équipe afin de se préparer à passer des entrevues en tête à tête. Une personne pose les questions et l'autre prend des notes. Cela aidera à réduire la pression qu'ils ressentent vis-à-vis de ce processus.

Sondages

L'organisation d'un sondage s'appuie sur la même démarche que celle d'une entrevue, avec les différences suivantes :

- rédiger la liste des questions du sondage
- décider du type de réponses (réponses de type « oui/non »? questions à choix multiples? réponses libres?)
- choisir soigneusement les questions
- mettre les questions à l'épreuve en les posant à des volontaires
- réécrire les questions jusqu'à ce qu'elles soient claires et que les réponses fournissent des données pouvant être triées et analysées.

Les travaux produits

Les travaux produits sont élaborés par les élèves dans le but de montrer leurs connaissances. L'élaboration de produits à partir de leurs recherches donne aux élèves l'occasion d'utiliser les forces de leur style d'apprentissage et leurs préférences personnelles dans la présentation de leurs connaissances.

Voici des exemples de travaux s'appuyant sur divers styles ou diverses intelligences : maquettes, diagrammes, lettres, films vidéo, débats, expositions, mises en scène théâtrales,

présentations multimédia, cartes conceptuelles, récits, sculptures, tableaux, chansons, scénarios, systèmes de classification et publicités. Armstrong (1994) décrit les liens entre travaux et intelligences multiples et offre des formats pour l'organisation et la planification du travail dans ce domaine.

Les élèves sont plus soigneux dans l'élaboration de leurs travaux lorsque ces derniers sont destinés à un auditoire qui va au-delà de la salle de classe. Voici des exemples de travaux destinés à un véritable auditoire :

Ressources pour la salle de classe

Multiple Intelligences in the Classroom
(Amstrong, 1994)

Seven Ways of Teaching
(Lazear, 1991)

- lettres au rédacteur en chef et articles pour le journal régional
- travaux d'élèves présentés sur une page Web ou publiés dans des magazines pour enfants
- affichage dans des lieux publics (centres commerciaux, banques, vitrines, parcs, bureaux de médecins/dentistes)
- présentation devant des groupes locaux appropriés (p. ex. conseil municipal, société historique, société d'histoire naturelle, etc.)
- représentations artistiques devant un public (p. ex. des gens du troisième âge)
- narration de récits dans une bibliothèque ou une librairie, enregistrement de témoignages pour la bibliothèque locale
- foires aux inventeurs
- discussion d'un groupe d'élèves sur un problème communautaire à la télévision
- plans d'entreprise faits par des élèves et examinés par des membres du monde des affaires
- mise en scène théâtrale tournant autour d'un problème et ouverte à la communauté

Les environnements d'apprentissage

Il est important que les élèves aient tous le sentiment de travailler dans un environnement où ils se sentent acceptés, supportés et en sécurité. Si cet environnement leur permet de préparer leurs activités et de résoudre les problèmes en équipe, cela pourra les aider à passer d'un modèle d'enseignement centré sur l'enseignant à un modèle dans lequel ils assument la responsabilité de leur propre apprentissage.

Regroupement pour l'enseignement

Il est important pour les élèves doués et talentueux d'interagir avec des élèves ayant les mêmes intérêts et les mêmes besoins qu'eux en matière d'apprentissage. Les activités en petit groupe offrent aux élèves doués et talentueux l'occasion de travailler en collaboration. Les groupements peuvent avoir différentes configurations. Les enseignants peuvent former des groupes chargés de travailler sur des résultats d'apprentissage spécifiques, donner aux élèves intéressés à un sujet bien précis l'occasion de travailler ensemble ou créer un environnement permettant l'interaction entre les élèves ayant des besoins analogues sur le plan de l'apprentissage.

La composition des groupes et la durée de leur travail ensemble doivent être flexibles. La composition des groupes peut être déterminée soit par l'enseignant, soit par les élèves . Il peut être utile de grouper des élèves de niveaux différents lorsqu'on veut les inviter à enquêter sur un sujet ou sur un thème et leur donner des occasions de réinvestir leur apprentissage. Le regroupement peut se faire pour une seule ou plusieurs matières et faire appel à diverses techniques. Le regroupement de type « en grappe » consiste à rassembler de 2 à 5 élèves doués et talentueux dans une classe d'un niveau donné ou travaillant sur une matière donnée. En procédant à ce type de regroupement dans la salle de classe, on permet aux élèves de travailler sur une programmation scolaire différentiée de façon continue. Dans les situations où l'on dispose d'un nombre suffisant d'élèves, on peut organiser des cours à temps partiel ou à temps plein qui donnent aux élèves l'occasion de se rassembler, d'étudier et d'explorer des sujets au rythme et au niveau de complexité correspondant à leurs capacités.

Ressources pour la salle de classe

Cluster Grouping Fact Sheet: How to Provide Full-Time Services for Gifted Students on Reasonable Budgets

(Winebrennar et Devlin, 1994)

Le mentorat

Pour répondre aux besoins des élèves, on encourage les enseignants à tirer profit des ressources disponibles dans la communauté scolaire en général ainsi que dans le monde des affaires. On peut utiliser le mentorat pour aider les élèves à satisfaire leurs besoins d'apprentissage. Les professionnels et les experts de plusieurs domaines peuvent aider à renforcer l'intérêt des élèves, jouer le rôle de modèles positifs et développer la passion des élèves. Les enseignants, les conseillers, les documentalistes, les autres élèves, les parents et les personnes ressources de la communauté peuvent tous devenir des mentors. Entretenir une relation avec un mentor peut aider l'élève à passer à un niveau de compréhension supérieur. Il s'agit pour les élèves d'une occasion de découvrir comment travaillent les experts dans le domaine qui les intéresse. Les stages peuvent aider les élèves à faire l'expérience du travail réel dans un domaine bien précis. Les mentors peuvent les stimuler et les soutenir au-delà de ce qui se fait dans la salle de classe. L'encouragement qu'ils offrent aux élèves et l'intérêt qu'ils montrent pour leurs travaux sont également susceptibles d'apporter aux élèves un soutien d'ordre social et affectif supplémentaire.

Les écoles peuvent se tourner vers leur communauté pour établir des partenariats de mentorat, d'apprentissage et organiser des stages pour les élèves (voir le « Sondage sur les ressources communautaires » à l'annexe C). De plus, le réseau Internet donne accès à une base considérable de connaissances et d'expériences. Les efforts de coopération entre les universités, les entreprises et les industries de la région peuvent permettre d'offrir aux élèves des possibilités uniques d'approfondir leur apprentissage. Dans les communautés où sont offerts des programmes de formation des maîtres, des enseignants stagiaires peuvent remplir le rôle de mentor. Ces enseignants auront alors l'occasion de faire directement l'expérience de la planification et de la mise en œuvre de projets d'enrichissement pour les élèves doués et talentueux (Gray, 1983).

L'évaluation

L'évaluation a de nombreuses fonctions. Elle est un moyen de mesurer les progrès de l'élève dans son apprentissage et de mettre en évidence les domaines dans lesquels il faut approfondir l'apprentissage et l'enseignement. L'évaluation peut servir de voie de communication entre l'enseignant et les élèves. Elle peut servir à reconnaître des réalisations, à offrir de l'encouragement et à faire mieux comprendre l'effet des processus d'apprentissage sur les résultats de l'apprentissage.

Il est important d'encourager les élèves de s'efforcer à obtenir des résultats qui se traduisent par des notes ou des diplômes, mais il est également important de les encourager à faire preuve d'enthousiasme quand il s'agit d'approfondir leur apprentissage et leur compréhension de l'approche à utiliser dans le futur.

(Clarke, Wideman et Eadie, 1990)

Ressources pour la salle de classe

How to Mentor in the Midst of Change
(Sullivan, 1992)

Mentor Relationships: How They Aid Creative Achievement, Endure, Change and Die
(Torrance, 1984)

Mentoring: An Annotated Bibliography (1982–1992)
(Noller et Frey, 1994)

Developing a Mentor Program
(Haeger et Feldhusen, 1989)

La fonction de l'évaluation et les résultats d'apprentissage évalués doivent jouer un rôle central dans la façon dont l'évaluation est conçue. Il ne faut pas se contenter d'une définition étroite de l'évaluation des élèves comme consistant en des tests. L'évaluation est en fait l'utilisation de toutes les méthodes à notre disposition pour obtenir des informations sur ce que les élèves savent et sont capables de faire. L'évaluation formelle et informelle a un rôle à jouer lorsqu'il s'agit de déterminer dans quelle mesure les élèves sont parvenus aux résultats d'apprentissage visés. Ceci signifie que l'évaluation ne se fera pas seulement sous forme écrite, mais également dans le cadre d'observations et de présentations concrètes.

Une évaluation efficace propose des stratégies qui :

- font le lien entre résultats d'apprentissage visés et l'évaluation
- font le rapport entre le processus d'apprentissage et les stratégies d'évaluation utilisées
- utilisent diverses approches d'évaluation qui prennent en considération les forces et les besoins des élèves
- font appel à la fois à des procédures formelles et à des procédures informelles
- sont planifiées pour l'année scolaire et dont les élèves et les parents sont informés
- permettent de maintenir des registres précis qui ont de la signification pour divers auditoires
- fournissent des informations pratiques
- sont adaptées à la fois à de petits groupes et à des élèves pris individuellement

L'évaluation de l'apprentissage d'un élève est le reflet du contenu de la programmation scolaire (ce que l'élève apprend), du processus d'apprentissage (la façon dont il l'a appris) et des travaux produits (la façon dont l'élève montre ce qu'il sait). (Voir la section sur les « Options en matière de programmation » à la page 36).

Il est nécessaire de prêter attention au travail de Gardner sur les intelligences multiples (IM) et à la diversité des origines culturelles des élèves lorsqu'on décide des approches de l'évaluation qu'on adoptera.

« Au bout du compte, la théorie des IM fournit un cadre pour l'évaluation dans lequel la vie riche et complexe des élèves est reconnue, célébrée et nourrie. L'évaluation des IM ainsi que l'enseignement des IM représentent deux aspects d'une même approche. Il est peu probable que le fait d'aborder l'évaluation sous l'angle des IM prenne plus de temps à mettre en œuvre, du moment que celles-ci font partie intégrante de l'enseignement. De ce point de vue, les activités d'évaluation et les activités d'enseignement commenceront à paraître pratiquement indissociables. De plus, les élèves auxquels on propose ce processus commenceront à considérer l'évaluation non pas comme des expériences terribles du genre du "Jugement dernier" mais comme d'autres occasions d'approfondir leur apprentissage. » (Armstrong, 1994, p. 131)

Les façons de concevoir l'évaluation ainsi que les techniques utilisées lors de ce processus sont nombreuses et variées. Les portfolios, les rencontres, l'évaluation par les pairs, l'auto-évaluation et les contrats individualisés sont des outils tout particulièrement utiles lors de l'évaluation de l'apprentissage des élèves. Vous pourrez trouver des informations sur chacune de ces techniques ainsi que sur diverses autres approches de l'évaluation dans les « ressources pour la salle de classe » mentionnées dans la présente section.

Ressources pour la salle de classe

Making the Grade
(Cornfield, 1987)

Together We Learn
(Clarke, 1990)

Assessing Student Performance
(Wiggins, 1993)

Le perfectionnement professionnel

Tout le monde a besoin de se renouveler, mais encore plus, ceux qui ont pour responsabilité de contribuer à l'épanouissement des autres. Effectuer une réflexion approfondie sur ce qu'on fait nous conduit à nous poser de meilleures questions, à nous débarrasser des routines stériles, à faire des rapprochements inattendus et à expérimenter avec de nouvelles idées.

(Brandt, 1991)

Le perfectionnement professionnel

Les enseignants travaillent auprès d'une grande variété d'élèves et ont besoin dans ce travail d'idées, de méthodes, de ressources et d'autres formes de soutien. Une partie de ce soutien leur parvient tout naturellement lorsqu'à l'école ils collaborent et partagent les uns avec les autres des techniques et des documents. Ils puisent également dans leurs propres lectures, leurs propres recherches et leur propre expérience.

Les activités plus formelles de perfectionnement professionnel n'en gardent pas moins une certaine valeur. L'apprentissage et le partage d'informations sont facilités par les discussions entre collègues qui enseignent la même matière ou au même niveau dans d'autres écoles. Les ateliers, les mini-cours, les formations sur place, les stages et les cours universitaires aident les enseignants à satisfaire de façon plus approfondie leurs propres besoins et leurs propres intérêts en ce qui concerne les programmes offerts aux élèves doués et talentueux.

Voici ci-dessous une liste de domaines possibles pour le perfectionnement professionnel des enseignants et des directions d'école souhaitant répondre aux besoins des élèves dans toute leur diversité.

Personnel enseignant

- mise en évidence des divers besoins en matière d'apprentissage dans la salle de classe : méthodes d'observation, techniques de rassemblement d'informations, évaluation de portfolios
- compréhension des besoins des élèves sur les plans intellectuel et socio-affectif
- invitation des parents à participer à l'apprentissage de leurs enfants de façon active et pertinente
- prolongement des méthodes d'enseignement existantes et gestion d'une classe composée d'un large éventail d'apprenants
- différentiation de l'enseignement, méthodes d'enseignement favorisant l'intégration
- élaboration de plans de programmes individualisés pour les élèves doués et talentueux
- soutien aux élèves dans la salle de classe par l'intermédiaire d'activités de réflexion
- utilisation des ressources de la communauté
- compréhension et mise en œuvre de la théorie et des méthodes relatives aux intelligences multiples dans la salle de classe
- techniques de regroupement
- stratégies de questionnement et de réflexion

Directions d'école

- formulation de la philosophie, des buts et des objectifs de l'école concernant la diversité des apprenants
- communication avec la communauté
- offre au personnel enseignant, aux conseillers scolaires et aux psychologues scolaires d'activités de perfectionnement professionnel
- appui aux enseignants
- élaboration et mise en œuvre d'un plan d'enrichissement à l'échelle de l'école tout entière
- mise en place d'équipes de planification de programme
- mise en place de réseaux de partage entre écoles

Les enseignants doivent disposer d'un certain temps de planification, pendant lequel ils puissent se rencontrer, partager leurs idées, leurs nouvelles méthodes d'enseignement, leurs ressources, etc. Les conseils scolaires peuvent faire que les enseignants de niveaux ou de matières analogues se rencontrent et mettent au point des activités de réinvestissement de l'apprentissage effectué dans le cadre de la programmation scolaire. On peut également utiliser un bulletin d'informations diffusé dans l'ensemble du district ou une page Web sur le réseau Internet pour favoriser le partage d'idées entre collègues. Ces outils fournissent aux enseignants un format dans lequel ils peuvent mettre en commun leurs activités, leurs ressources et leurs nouvelles méthodes d'enseignement. Les instituts d'été et les séminaires permettent aux enseignants de suivre des sessions de perfectionnement professionnel intensives portant sur un sujet précis et leur donnent également le temps de réfléchir et de mettre en commun leurs idées entre collègues.

Annexes

La façon dont ma vie touche celle de tellement d'autres personnes — celles que je connais et des milliers d'autres que je ne connais pas — a renforcé ma conviction que chaque être humain a sa propre place unique dans l'océan de l'existence.

(Jane Goodall)

Annexe A

Création d'écoles favorisant l'intégration de tous

Démarche pour les réunions dans l'école

B. Hoskins, Ph.D.

1. Animateur

   - Accueille les participants.
   - Demande aux participants de se présenter.
   - Remercie les participants et indique quel est l'objectif de la réunion.
     Objectif : se lancer dans une démarche de planification de programme afin de soutenir _____ (l'élève) et _____ (l'enseignant) dans les efforts qu'ils font pour que l'élève réussisse.
   - Explique la démarche : pendant les 10 premières minutes de la réunion, nous allons
     - demander à _____ (l'enseignant qui a signalé le cas) d'expliquer brièvement ses préoccupations et d'identifier de 1 à 3 objectifs-clés qu'il aimerait voir changer pour _____ (l'élève).
     - décider si nous pouvons tous apporter notre soutien à ces buts et à ces résultats d'apprentissage.
     - mettre en évidence les situations dans lesquelles _____ (l'élève) réussit et les situations dans lesquelles il(elle) semble avoir des difficultés.
     - voir s'il y a des modèles récurrents qui pourraient expliquer les difficultés ou les réussites de _____ (l'élève) dans ces situations.
   - Après cette discussion, nous allons
     - nous engager à une session de remue-méninges de cinq minutes en vue d'explorer les approches ou les stratégies qui pourraient aider _____ (l'élève) à parvenir aux résultats d'apprentissage visés.
     - passer en revue nos idées, pour finir, et demander à _____ (l'enseignant) [et à _____ (l'élève) et à ses parents, s'ils sont présents] de choisir les suggestions qui, selon lui (elle), seront les plus utiles à l'heure actuelle. Nous choisirons ces suggestions pour élaborer notre plan d'action.

2. L'enseignant explique les préoccupations actuelles et présente les résultats d'apprentissage les plus importants. L'animateur peut utiliser la question suivante : « Quelles sont les choses essentielles que vous aimeriez qu'il (elle) soit capable de faire de façon à mieux réussir dans votre classe ? »

3. L'animateur demande aux participants de mettre en évidence les situations dans lesquelles l'élève réussit (ses forces) ou éprouve des difficultés. Il demande ensuite au groupe de mettre en évidence les modèles récurrents qui empêchent (l'élève) de parvenir au résultat d'apprentissage visé. On consacre environ 10 minutes aux étapes 1, 2 et 3.

4. L'animateur présente alors les directives pour le remue-méninges.

   - Passez en revue l'objectif et les règles du remue-méninges.
     - Objectif : produire autant d'idées que possible en une période de temps limitée.
     - Règles : (1) Toute idée est une bonne idée. Il n'y a pas de « oui, mais... ». (2) Personne ne peut monopoliser tout le temps avec une seule idée. (3) Il faut se retenir de discuter jusqu'à ce que le remue-méninges soit terminé.
   - Choisissez un(e) secrétaire qui va prendre en note les idées sur un tableau de conférence pour que tous les participants puissent les voir.
   - Demandez aux participants d'adresser leurs idées au (à la) secrétaire et non à l'enseignant. On ne s'attend pas à ce que l'enseignant mette en oeuvre toutes ces idées.
   - Soulignez le fait que, à la fin de l'exercice de remue-méninges, l'enseignant identifiera les idées qu'il considère comme étant les plus utiles.
   - Faites une révision des résultats d'apprentissage visés, vérifiez l'heure et invitez le groupe à commencer.

5. Au bout de cinq minutes, l'animateur interrompt le processus et remercie les participants. Il demande à l'enseignant (à l'élève et aux parents) de mettre en évidence les stratégies qui apporteraient le plus de soutien à l'élève. On entoure ces stratégies d'un cercle. On peut aussi noter celles qui ont déjà été essayées et celles qui pourraient être faisables à un autre stade. On discute aussi, à cette occasion, de la façon dont les méthodes pourraient être mises en oeuvre.

6. L'animateur prend ensuite les stratéges retenues et les intègre dans un plan d'action, en demandant qui se chargerait d'apporter du soutien à l'élève pour chacune. On encourage les participants à alléger le fardeau de l'enseignant autant que possible. On indique combien de temps on pense que chaque mesure va prendre et on choisit une date de révision globale du plan d'action pour le suivi.

7. Remerciez les participants! Dites-leur que chacun va recevoir un exemplaire du plan d'action.

Annexe B

Formulaire n° 3 — Guide de planification

Ce guide peut être utilisé par l'équipe d'épanouissement de l'école pour la planification des activités dans l'école ou par les enseignants pour prendre en note les activités effectuées dans la salle de classe (Renzulli, 1985).

Guide de planification de type 1

Cochez toutes les cases qui s'appliquent ☐ Grille générale ☐ Année d'études ☐ Matière Méthodes d'offre des activités									
I. Personnes-ressources									
Conférenciers									
Mini-cours									
Démonstrations									
Représentations artistiques									
Discussion en comité / Débat									
Autres									
II. Supports									
Films									
Bandes de film									
Diapositives									
Cassettes audio / Disques									
Cassettes vidéo									
Émissions télévisées									
Articles de journaux/magazines									
Autres									
III. Autres ressources									
Centres de développement des intérêts									
Expositions									
Excursions									
Programmes de musées									
Centres d'apprentissage									
Autres									

Annexe C-1

Enquête sur les ressources communautaires

Exemple de lettre ouverte destinée à inviter la communauté à travailler en collaboration avec l'école en vue de prolonger les activités d'apprentissage offertes à tous les élèves.

Programme d'enrichissement scolaire

Chers parents, chers membres de la communauté,

Notre école est en train de se lancer dans un programme d'enrichissement à l'échelle de l'école tout entière en vue d'offrir à nos élèves tout un éventail d'expériences enrichissantes. Nous avons besoin de votre aide et de votre enthousiasme! Nous vous demandons de bien vouloir partager avec nous votre savoir-faire, votre expérience, vos intérêts, vos talents et vos compétences.

Grâce à votre soutien, nos élèves se verront participer à des activités scolaires enrichissantes et gratifiantes qui leur permettront de prolonger leur apprentissage au-delà du contexte régulier de la salle de classe. Le contexte régulier de la salle de classe et de la programmation scolaire sont souvent insuffisants quand il s'agit de tenir compte des intérêts très particuliers et des capacités uniques de bon nombre de nos élèves. La présence d'un adulte jouant le rôle de modèle pour les élèves, que ce soit lors de présentations à la classe tout entière ou dans une relation de mentorat avec un élève particulier, permettra d'améliorer l'environnement d'apprentissage offert par l'école. Nous pensons qu'il s'agira d'une expérience enrichissante pour toutes les personnes concernées.

Veuillez considérer le sondage qui suit comme étant **votre invitation** à participer aux activités de notre communauté scolaire. Si vous avez besoin d'informations supplémentaire, n'hésitez pas à nous donner un coup de fil.

Avec nos meilleurs sentiments,

À renvoyer à :

Sondage

Liens — Sondage sur les ressources communautaires

Veuillez encercler les domaines ci-dessous qui correspondent aux intérêts, aux compétences et aux talents que vous seriez prêt(e) à partager avec nos élèves.

Langue

Auteurs
Bibliothèques
Communication
Conception de jeux
Conférences
Conversation
Débats
Dessins animés
Écriture/Graphologie
Études sur les médias
Étymologie
Fabrication de livres
Interviews
Journalisme
Journaux
Langage des signes / culture des sourds
Langues étrangères
Légendes
Linguistique
Littérature/Théâtre
Molière
Mythes
Philosophie
Poésie
Propagande
Publication
Publicité
Radio/Télévision
Rédaction de lettres
Rédaction de pièces de théâtre
Scrutins
Traditions orales

Sciences

Agriculture/fermes
Alimentation
Anatomie
Animaux
Animaux sauvages
Aquaculture
Astrologie/Étoiles
Astronomie
Biologie
Biorythmes/chronobiologie
Botanique
Chimie
Corps humain
Dinosaures
Écologie
Éducation de plein-air
Électronique
Empreintes d'ADN
Énergie
Environnement
Étude de la nature
Exploitation forestière
Exploration spatiale/ aéronautique
Fossiles
Génétique
Insectes
Inventions
Les femmes dans les sciences
Médecines parallèles
Métaux
Météorologie
Microscopes
Océanographie
Oiseaux
Olympiades de sciences
Optique
Phobies/peurs
Physique
Pierres/minéraux
Poissons
Pollution
Préservation
Reptiles
Ressources naturelles
Robots
Santé/médecine
Scientifiques
Serpents

Sciences humaines

- Actualités
- Affaires mondiales
- Alcool et drogues
- Anthropologie
- Archéologie
- Célébrités
- Criminalité/criminologie
- Développement urbain
- Droits de la femme
- Enfants qui ont des difficultés d'apprentissage
- Éthique
- Études des Maritimes
- Familles
- Festivals/vacances
- Généalogie
- Géographie
- Gouvernement canadien
- Histoire des Noirs
- Histoire du Canada
- Histoire et culture des Mi'kmaq
- Histoire et politique néo-écossaises
- Lutte contre le racisme
- Maladies mentales
- Mort/agonie
- Opinion publique
- Patrimoine ethnique
- Peuples canadiens
- Planification urbaine
- Politique étrangère
- Pollution
- Problèmes sociaux
- Psychologie
- Pyramides
- Troisième âge
- Violences domestiques
- Voyages dans le monde

Mathématiques

- Affaires
- Algèbre
- Comptabilité
- Consommation
- Économie
- Élections
- Géométrie
- Gestion bancaire
- Gestion financière
- Inflation
- Marché boursier
- Probabilités
- Statistiques
- Système métrique
- Taxes

Technologie informatique

- Babillards électroniques
- Internet
- Productions multimédias
- Programmation informatique

Réflexion/Recherches/Études

- Capacités d'écoute
- Capacités de mémorisation
- Créativité
- Documents visuels
- Échecs
- Formation en leadership
- Imagination
- Jeux d'esprit
- Logique
- Préparation auditive
- Prise de décisions
- Résolution de problèmes
- Raisonnement inductif/déductif
- Recherches
- Relations humaines
- Simulations

Arts visuels et arts de la scène

Animation	Cinématographie/Tournage de films	Opéra
Architecture	Clowns	Origami
Argile	Comédie	Pantomime
Art commercial	Conception de costumes	Peinture
Art dramatique	Conception de maquillages	Photographie
Art/musique folklorique	Danse moderne	Production de pièces de théâtre
Artistes	Dessin	Productions multimédias
Ballet	Films	Spectacles radiodiffusés
Bandes dessinées	Graphisme	Télévision
Broadway	Histoire de l'art	Théâtre
Calligraphie	Marionnettes	
Chorégraphie/Danse		

Loisirs

La danse aérobique	Chevaux	Plantes d'intérieur
Animaux domestiques	Construction de maquettes	Plongée sous-marine
Apiculture	Course d'orientation	Randonnée
Artisanat	Jardinage	Sports
Arts martiaux	Jouets	Théâtre communautaire
Bicyclette	Magie	Tir à l'arc
Camping	Navigation	Travail du bois
Cerfs-volants	Numismatique/philatélie	Voitures
Chasse au trésor		

Carrières

Veuillez dresser ci-dessous la liste des carrières ou des métiers que vous aimeriez faire découvrir aux élèves.

Autres

Est-ce qu'il y a d'autres informations sur votre carrière, vos voyages, vos études, vos expériences culturelles, vos passe-temps, vos publications, vos collections, vos compétitions, vos activités communautaires, vos activités politiques, vos recherches, vos projets favoris ou vos intérêts particuliers que vous seriez prêt(e) à partager avec nous ?

(Tiré de *The Schoolwide Enrichment Model*, Joseph Renzulli et Sally Reis, 1997.)

Annexe C-2

Suivi du sondage

Nous vous remercions d'avoir bien voulu répondre à notre sondage sur les ressources communautaires.

Comme vous avez indiqué que vous étiez prêt(e) à partager certains de vos talents et de vos intérêts avec nous, nous aimerions savoir quel est le format de présentation qui vous conviendrait le mieux.

Veuillez cocher les cases suivantes qui s'appliquent :

- ☐ Je suis prêt(e) à effectuer une présentation/discussion/démonstration de 45 minutes avec des groupes d'élèves intéressés.
- ☐ Je suis prêt(e) à enseigner un bref atelier à un petit groupe d'élèves intéressés.
- ☐ Je suis disponible pour une conférence téléphonique avec un(e) élève qui partage mes intérêts.
- ☐ Je suis prêt(e) à avoir une rencontre privée avec un(e) élève qui partage mes intérêts.
- ☐ Je suis prêt(e) à inviter le ou les élève(s) intéressé(s) à venir me rendre visite dans mon lieu de travail ou à mon domicile.
- ☐ Je suis prêt(e) à entretenir une correspondance écrite avec un(e) élève qui partage mes intérêts.
- ☐ Je suis prêt(e) à réserver 10 heures ou plus pour remplir le rôle de mentor pour un(e) élève qui partage mes intérêts.
- ☐ Je suis prêt(e) à contribuer au travail d'évaluation d'un projet d'élèves dans un domaine d'intérêt commun.
- ☐ Je peux suggérer d'autres personnes-ressources et organismes dans mon(mes) domaine(s) d'intérêt.
- ☐ Je suis disponible « en ligne » (par ordinateur) pour m'entretenir avec un(e) élève qui partage mes intérêts.
- ☐ Autres : _____

(Tiré de The Schoolwide Enrichment Model de Joseph Renzulli and Sally Reis, 1997)

Nom : _____

Adresse du domicile : _____

_____ Code postal : _____

Lieu de travail : _____

N° de tél. (bureau) : _____ (domicile) _____

POUR LE BUREAU SEULEMENT :
Domaines de ressources :

_____

_____

Annexe C-3

Note aux bénévoles de la communauté

Cher(ère) bénévole,

Un grand merci pour avoir répondu à notre sondage sur les ressources communautaires. Le fait que vous ayez répondu au sondage nous permet d'ajouter votre nom à notre liste de ressources, de sorte que le(s) sujet(s) que vous avez mentionné(s) seront mis à la disposition des enseignants dont les élèves s'intéressent aux domaines concernés.

Pour vous aider dans votre présentation, voici quelques suggestions utiles :

- Dites à l'enseignant s'il y a quoi que ce soit qu'il peut faire pour préparer la classe à votre visite.
- Est-ce que vous avez à l'esprit des activités de suivi auxquelles les élèves pourraient se livrer ?
- N'hésitez pas à discuter avec l'enseignant avant la préparation au sujet de l'envergure que celle-ci pourra prendre.
- Si vous avez besoin d'équipement ou de matériel, avertissez-en l'enseignant à l'avance. Les activités pratiques sont une très bonne chose.
- Est-ce que vous avez quelque chose à montrer ou une démonstration à faire ?
- Prévoyez du temps pour les questions des élèves.
- Si les élèves semblent commencer à perdre patience, raccourcissez la présentation. Pour conclure, vous pouvez dire qu'il reste du temps « pour une dernière question ».

Avec votre permission, nous entrerons en contact avec vous au sujet des individus ou des groupes d'élèves qui partagent vos intérêts. Encore une fois, merci de votre coopération.

Veuillez agréer l'expression de nos sentiments les meilleurs.

(Lettre tirée de *The Schoolwide Enrichment Model*, de Joseph Renzulli and Sally Reis, 1997.)

Annexe D

Exemple d'un programme de fin de semaine

Ateliers de printemps

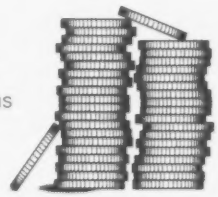
École du Sacré-Coeur
De la 10e à la 12e année
25 mai 2002 (samedi)

ATELIER DE NUMISMATIQUE

Est-ce que vous vous intéressez aux pièces de monnaies, anciennes et nouvelles ? Si oui, cet atelier est pour vous.

Joe Burt abordera des sujets comme : l'histoire des monnaies, l'entretien et l'entreposage des pièces, le nettoyage et les types de pièces. Si vous avez des pièces, vous pouvez les apporter avec vous à l'atelier

Maximum : 15 Frais : 2,00 $



INTRODUCTION AUX ORDINATEURS

Une occasion unique pour parents et enfants (de la maternelle à la 2e année) de découvrir comment utiliser les ordinateurs ensemble.

L'animateur de l'atelier commencera au tout début, de sorte que vous pourrez tous les deux apprendre à utiliser et à entretenir un ordinateur. Plusieurs logiciels seront à votre disposition.

Animateur : Don Cormier
Maximum: 8 groupes Frais : 2,00 $

DES CHEFS EN HERBE

Cuisine au micro-ondes pour enfants - Eleanor Anderson

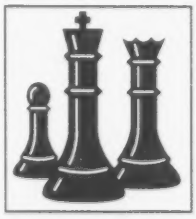
Les élèves prépareront des plats nutritifs et auront l'occasion de goûter à leur propre cuisine !
Les élèves devront apporter leur propre tablier. Le reste du matériel et des ustensiles seront fournis.

ATELIER D'ÉCHECS

Est-ce que vous avez envie d'apprendre à jouer aux échecs? Est-ce que vous voulez améliorer votre technique de jeu? Que vous soyez débutant ou non, cet atelier est fait pour vous.

Dan MacNeil est l'animateur de l'atelier.
Tous les niveaux sont les bienvenus.
Les jeux d'échecs seront fournis.

Maximum : 10 Frais : $2.00



Annexe E-1

Formulaire de renseignements pour les parents/tuteurs Niveau élémentaire

Nom de l'élève : _____ Année : _____

École : _____

Langues parlées par l'élève : _____ Date : _____

Signature des parents/tuteurs : _____

Les renseignements que vous nous fournirez nous aideront à enrichir le programme offert à votre enfant dans la salle de classe. Les différents éléments correspondent à un vaste éventail de caractéristiques possibles. Aucun enfant n'est d'un haut niveau dans tous les domaines. Pour certains éléments, vous n'avez peut-être aucune observation à faire.

Section A	Bas	2	3	Élevé	Non observé
Pose des questions concernant le quoi, le où, le quand, le comment et le pourquoi					
Résout les problèmes de façon organisée					
Est capable de travailler tout seul sans supervision					
Aime jouer des rôles et jouer à des jeux qui font appel à l'imagination					
Voit l'humour dans certaines situations					
Est sensible aux sentiments des autres					
Explore les choses qui l'intéressent en cherchant de nouvelles informations					
Est capable d'analyser et d'offrir des suggestions positives, constructives					
Aime exprimer et défendre son point de vue					

Section B	Bas	2	3	Élevé	Non observé
Est déterminé ou persévérant dans la réalisation de ses tâches					
Travaille toujours du mieux qu'il peut					
Aime organiser des activités et assumer le rôle de leader					
Est capable de travailler de façon autonome; n'a pas besoin de beaucoup d'instructions					
Est attaché à ses opinions et s'affirme souvent en tant qu'individu					
Explore les questions du bien et du mal; se soucie de la justice					

Section C	Bas	2	3	Élevé	Non observé
Est capable de s'exprimer en bon français, de façon claire et déterminée					
Est bien conscient de son environnement					
A une bonne mémoire					
Est capable de discuter d'une histoire ou d'analyser un film en montrant qu'il a compris des choses					
Lit de nombreux livres sur divers sujets					
Utilise la télévision ou les autres médias de façon pertinente comme sources d'information					
Est capable de faire face à une situation difficile en raisonnant et en planifiant					
A des intérêts semblables à ceux d'enfants plus âgés ou des adultes					
S'intéresse à des questions comme la race, la religion, l'écologie					

1. Indiquez les choses qui intéressent tout spécialement votre enfant. Donnez des exemples montrant dans quelle mesure il s'intéresse à ces choses.

2. Intérêts en lecture (type ou titres de livres préférés) :

3. Matières préférées :

4. Attitude générale vis-à-vis de l'école :

5. Contributions et responsabilités vis-à-vis de la famille et de la communauté :

6. Activité de jeu ou de loisir préférée :

7. Leçons, formation ou apprentissage spéciaux suivis par votre enfant en dehors de l'école :

8. Autres informations que vous aimeriez que nous ayons afin de nous aider dans l'examen du cas de votre enfant :

Annexe E-2

Inventaire des intérêts de l'élève — Niveau élémentaire

Nom de l'élève : _____ Année : _____

École : _____ Date : _____

Langues parlées par l'élève : _____

1. Indique ta(tes) matière(s) préférée(s) à l'école.

_____

_____

_____

2. Indique à quelles activités parascolaires liées à l'école tu participes.

_____

_____

_____

3. De quels clubs ou organismes fais-tu partie en dehors de l'école? (Mentionne les leçons privées que tu suis : karaté, piano, art, etc.)

_____

_____

_____

4. Indique quelles sont tes **trois** émissions de télévision préférées.

_____

_____

_____

5. Indique quels sont tes **trois** livres préférés et les auteurs dont tu aimes les livres.

6. Indique la(les) section(s) que tu préfères dans les journaux auxquels ta famille est abonnée.

7. Indique quels sont tes magazines préférés.

8. Quels jeux ou loisirs aimes-tu?

9. Quel est ton sport préféré?

10. À quel(s) sport(s) joues-tu à l'école et en dehors de l'école?

11. Indique les récompenses ou les prix que tu as remportés.

12. Qu'est-ce que tu aimes lire ? Coche les cases qui s'appliquent.

- ☐ Bandes dessinées
- ☐ Artisanat/jeux/casse-tête
- ☐ Contes de fées
- ☐ Romans historiques
- ☐ Histoire
- ☐ Chroniques
- ☐ Romans sentimentaux
- ☐ Science-fiction
- ☐ Voyages dans l'espace
- ☐ Sports
- ☐ Récits
- ☐ Autres : _____

13. Nomme une personne qui est pour toi un héros et explique pourquoi.

14. Nomme un personnage de la « vie réelle » qui est pour toi intéressant ou que tu préfères et explique pourquoi.

15. Quels voyages as-tu faits et quels voyages aimerais-tu faire si tu pouvais choisir?

16. Dresse la liste des tâches et des responsabilités dont tu as la charge à la maison.

17. Quelle carrière professionnelle trouves-tu intéressante au point que tu aimerais t'y lancer?

18. Nomme **trois** des choses que tu fais le mieux à l'école.

19. Nomme **trois** des choses pour lesquelles tu as besoin d'aide à l'école.

20. Est-ce que tu te fais facilement des ami(e)s? Nomme **trois** ami(e)s que tu considères comme étant proches.

21. Quelle(s) matière(s) non offerte(s) à ton école aimerais-tu prendre?

22. Est-ce qu'il y a quelque chose à ton sujet ou une qualité spéciale que tu as que tu aimerais mentionner à ton(tes) enseignant(s) et à tes camarades de classe?

Annexe F-1

Exemple de liste de vérification

Nom de l'élève : ..... Date : .....

Force : .....

Vrai?	Comportement
☐	**Humour** — Sens exceptionnellement aigu du comique, du bizarre, de l'absurde.
☐	**Motivation** — Désir intense de savoir, de faire, de créer ou de comprendre.
☐	**Intérêts** — Passion fervente, parfois inhabituelle, ardente, parfois éphémère.
☐	**Communication/expressivité** — Capacité extraordinaire de véhiculer du sens ou des émotions par l'intermédiaire de mots, d'actions, de symboles, de sons ou d'autres supports.
☐	**Investigation** — Attitude d'exploration approfondie, d'observation ou d'expérimentation vis-à-vis des événements, des objets, des idées, des sentiments, des sons, des symboles et des médias.
☐	**Résolution de problèmes** — Remarquable capacité de mettre de l'ordre dans le chaos en définissant les chemins menant aux buts visés et en suivant ces chemins; capacité de prendre du plaisir à relever les défis.
☐	**Sensibilité** — Ouverture d'esprit inhabituelle, perspicacité et réceptivité par rapport aux activités, aux sentiments et vis-à-vis des autres.
☐	**Intuition** — Capacité de voir soudainement des liens ou un sens profond sans avoir conscience de s'être livré à un raisonnement ou à une réflexion.
☐	**Raisonnement** — Capacité remarquable d'effectuer une réflexion approfondie sur les choses et de prendre en compte les implications ou les autres solutions possibles; pensée riche, conscience aiguë, réflexion axée sur les objectifs visés.
☐	**Imagination/Créativité** — Capacité extraordinaire d'utiliser de façon ingénieuse et souple les idées, les démarches ou le matériel.
☐	**Mémoire/Savoir/Compréhension** — Capacité inhabituelle d'acquérir, d'intégrer, de conserver et de localiser des informations ou des compétences.
☐	**Apprentissage** — Capacité de comprendre de façon approfondie à une vitesse étonnante et avec une apparente facilité.

(Tiré de *Gifted Education: A Resource Guide for Teachers*, Ministère de l'Éducation, Victoria [C.-B.] 1995.)

Annexe F-2

Exemple de liste de vérification

Formulaire de renseignements pour l'enseignant
Niveau élémentaire

Nom de l'élève : _____ Année : _____

École : _____ Enseignant(e) : _____

Signature de l'enseignant(e) : _____ Date : _____

Signature du(de la) directeur(trice) : _____

Cochez la colonne qui décrit le mieux le travail de l'élève dans le programme normal de l'école. Les différents éléments correspondent à un vaste éventail de caractéristiques possibles. Aucun enfant n'est d'un haut niveau dans tous les domaines. Pour certains éléments, vous n'avez peut-être aucune observation à faire.

Section A	Bas	2	3	Élevé	Non observé
Pose de nombreuses questions, en particulier concernant le quoi, le où, le quand, le comment et le pourquoi					
Résout les problèmes à un niveau supérieur, de façon originale, novatrice					
Est responsable et autonome					
Fait preuve de créativité et d'imagination					
A un bon sens de l'humour et un esprit vif					
Est sensible aux sentiments des autres					
Applique ce qu'il a appris dans une situation à des situations différentes					
Est capable d'analyser et d'offrir des suggestions positives, constructives					
Reconnaît et accepte la validité de différents points de vue					
Produit des travaux qui sont originaux, vitaux, intelligents et uniques					
Sait exprimer et défendre son point de vue					
Voit les rapports entre les choses et est capable de généraliser de façon raisonnable					
A un ou des talent(s) dans les arts, la musique, le théâtre ou la danse					

Commentaires : _____

Section B	Bas	2	3	Élevé	Non observé
Fait preuve de détermination et de persévérance dans la réalisation des tâches					
Se fixe des normes, des buts et des idéaux élevés réalistes pour lui-même					
Aime organiser des activités et diriger des personnes					
Sait se concentrer sans être facilement distrait					
Est capable de travailler de façon autonome, avec peu de supervision					
Est attaché à ses opinions et sait souvent s'affirmer					
Explore les questions du bien et du mal, se préoccupe de ce qui est juste					
S'ennuie facilement dans les tâches répétitives					

Commentaires : _____

Section C	Bas	2	3	Élevé	Non observé
A un vocabulaire de niveau avancé; s'exprime bien					
A beaucoup de connaissances sur un grand nombre de choses					
Est alerte et curieux quand il s'agit d'observer; « voit » généralement plus de choses et « tire » plus de choses des histoires, des films, etc. que les autres					
Lit beaucoup de livres sur divers sujets					
Utilise la télé et les autres médias de façon efficace comme sources d'information					
Trouve les solutions des problèmes de lui-même					
S'intéresse aux problèmes du monde et s'en préoccupe					
Saisit bien les principes sous-jacents et est capable de faire rapidement des généralisations valables sur les événements, les gens ou les choses					
Préfère généralement des livres de niveau avancé, en particulier les biographies					

Commentaires : _____

Annexe G

Politique 2.6

Manuel de politique en matière d'éducation spéciale
Ministère de l'Éducation et de la Culture, 1996

Les politiques sont susceptibles d'être modifiées et il revient au lecteur de s'assurer que cette version est la plus récente.

Plan de programme individualisé (PPI)

On élaborera et on mettra en place un plan de programme individualisé (PPI) qui se fonde sur les forces et sur les besoins de l'élève pour chaque élève pour lequel on ne peut pas appliquer ou atteindre les résultats visés par le programme d'études provincial.

2.6 Directives

Chaque région scolaire établira des procédures et des directives concernant l'élaboration et la mise en place des plans de programmes individualisés.

Pour permettre aux élèves d'atteindre les résultats fixés ou d'étendre leur apprentissage au-delà de ces résultats, la pratique de l'enseignant doit nécessairement comporter l'utilisation de diverses stratégies d'enseignement. Il sera également nécessaire de jouer sur d'autres variables, comme le temps, l'organisation de la salle de classe et les techniques d'évaluation, afin de répondre aux besoins des individus. Il n'est pas nécessaire, dans la mesure où les résultats fixés ne sont pas substantiellement différents, d'adopter, pour ces procédures, un plan de programme individualisé, mais il faut, en revanche, indiquer ces changements dans le dossier de l'élève, comme, par exemple, le fait d'effectuer des évaluations orales à la place d'évaluations écrites, le fait de rendre plus compact le programme d'études, etc. (Politique 2.2, Étape n° 4)

Lorsqu'il n'est pas suffisant de jouer sur les variables d'enseignement pour répondre aux besoins de l'élève dans le contexte du programme d'études imposé, l'équipe de planification de programme est responsable de l'élaboration d'un plan de programme individualisé. Il faut élaborer le plan de programme dans le contexte des résultats généraux du programme d'études pour chaque programme cadre. Pour les élèves dont les besoins particuliers comprennent des domaines non académiques, le plan de programme individualisé doit faire le détail des résultats concernés et des services et du soutien qui sont nécessaires pour permettre à l'élève d'atteindre ces résultats. (Annexe I : Définitions)

2.6 Procédures

Parmi les composantes du plan de programme individualisé pour un élève, on doit trouver les éléments suivants :

- Un résumé des forces et des besoins de l'élève

  Ce résumé doit comprendre des informations concernant les forces et les besoins de l'élève dans les domaines physique, comportemental, social et académique. Il doit y avoir, dans le plan de programme individualisé, un court résumé des types d'évaluations utilisés pour déterminer les forces et les besoins de l'élève, tandis qu'on conservera les résultats et les rapports plus complets dans le dossier confidentiel de l'élève.

- Résultats annuels individualisés (buts)

  Les résultats annuels individualisés sont des énoncés indiquant les choses qu'on s'attend à ce que l'élève accomplisse sur une période d'un an. Ce énoncés constituent des estimations des performances futures de l'élève qui s'appuient sur les accomplissements de celui-ci par le passé, sur ses performances actuelles et sur les domaines dans lesquels on souhaite que l'élève se développe en priorité. Il faut déterminer ces domaines de priorités en consultation avec les parents par l'intermédiaire du processus de planification de programme afin de s'assurer qu'il y a coordination des efforts effectués à la maison et à l'école.

- Résultats individualisés spécifiques (objectifs)

  Les résultats individualisés spécifiques sont des énoncés décrivant les étapes spécifiques qui mènent à la réalisation des résultats plus généraux. On organise ces résultats spécifiques en fonction du processus de développement concerné et des progrès escomptés en direction des résultats généraux. Les résultats spécifiques constituent la base de l'évaluation des progrès de l'élève en direction de la réalisation des résultats annuels individualisés. Ces résultats spécifiques doivent être regroupés selon les résultats du programme d'étude dans chacun des programmes où cela s'applique.

- Services recommandés

  On peut diviser ces services en trois catégories :

  a) stratégies éducatives (p. ex. stratégies d'enseignement spécifiques, techniques organisationnelles, procédures d'évaluation, etc.);

  b) matériel ou équipement spécial (p. ex. ordinateurs, matériel formel de substitution, aides optiques, meubles spécialement conçus, etc.);

  c) ressources humaines (p. ex. enseignants ressources, orthophonistes, physiothérapeutes, aide-enseignants et élèves-assistants, mentors, etc.)

- Domaines de responsabilité

  Il faut attribuer les responsabilités spécifiques concernant l'enseignement et la modification, le prolongement et l'évaluation des objectifs à des individus qui disposent de la compétence professionnelle nécessaire. C'est cependant l'équipe dans son ensemble qui a la responsabilité globale de l'évaluation du plan. L'équipe a pour responsabilité de s'assurer que le plan décrive une approche complète, précise et cohérente destinée à répondre aux besoins de l'élève.

- Dates de révision

  L'équipe de planification de programme a pour responsabilité de fixer des dates pour la révision du plan d'ensemble. Ce sont les membres individuels de l'équipe, cependant, qui sont responsables de l'évaluation continue de leur domaine de responsabilité respectif. Le plan d'ensemble doit être révisé au moins deux fois par an. Il faut fixer des dates de révision du plan de programme lors de chaque réunion de l'équipe de planification de programme.

- Signatures

  Le PPI doit être signé lors d'une rencontre avec les parents au cours de laquelle les membres de l'équipe de l'école ou des représentants de ce groupe passent en revue le programme et en discutent. Les signatures indiquent que les parties sont d'accord avec le PPI. Dans les cas où les parents ou tuteurs ne sont pas d'accord avec le plan de programme, on peut lancer une procédure d'appel. Il faut cependant faire tous les efforts nécessaires pour que les désaccords soient réglés par des discussions et par une médiation avant de se lancer dans une procédure formelle d'appel. (Politique 1.8 : Procédures d'appel) Si l'école a des difficultés à faire en sorte que les parents assistent à une réunion, il faut le notifier au directeur des services spéciaux. Il faut donner une copie du PPI aux parents.

2.6 Loi sur l'éducation : articles 25, 26, 38, 64 (2)

Autres références : Programmes des écoles publiques 1.9.3, Ministère de l'Éducation et de la Culture, 1993–95.

Instructions pour remplir le dossier de l'élève en Nouvelle-Écosse, Ministère de l'Éducation et de la Culture, 1988.

Annexe H

Validation des acquis

Directives provisoires

Ministère de l'Éducation et de la Culture, 1997

Les politiques sont susceptibles d'être modifiées et il revient au lecteur de s'assurer que cette version est la plus récente.

Informations

Le ministère de l'Éducation reconnaît qu'un élève peut avoir déjà acquis les connaissances, les compétences et les attitudes qu'un cours existant cherche à faire acquérir aux élèves. La validation des acquis offre aux élèves la possibilité d'entreprendre des démarches visant à montrer qu'ils ont déjà obtenu les résultats d'apprentissages visés par le programme tels qu'ils sont définis dans le Programme des écoles publiques et dans le programme imprimé du cours concerné, qui doit être en rapport direct avec les connaissances et compétences concernées.

Politique

1. Tous les élèves actuellement inscrits dans une école publique de la Nouvelle-Écosse peuvent faire une demande de validation d'acquis.
2. La validation des acquis ne s'applique qu'aux cours du second cycle des écoles secondaires de la Nouvelle-Écosse.
3. Les élèves peuvent faire une demande de validation d'acquis pour un nombre quelconque de crédits, du moment que cela ne représente pas plus de deux crédits par niveau et que le total ne dépasse pas six crédits comptant en vue de l'obtention du certificat de fin d'études secondaires.
4. Il n'est pas possible pour les élèves de demander une validation d'acquis pour des cours qu'ils ont déjà terminés. La validation des acquis n'est pas un moyen d'augmenter la note qu'on a obtenue à un cours donné.
5. Lorsque la demande de validation des acquis est approuvée, l'élève reçoit une note pour le cours concerné.

Directives

La validation des acquis est un processus qui comporte quatre étapes : (1) notification de l'intention de demander une validation des acquis; (2) consultation; (3) apport de preuves établissant qu'on a effectué l'apprentissage nécessaire; (4) évaluation.

1. Notification de l'intention de demander une validation des acquis

   L'élève doit remplir le formulaire de notification d'intention comme le conseil scolaire le demande.

2. Consultation

Une fois que l'élève a déposé sa demande, on organise une réunion de l'élève, de son parent ou tuteur (quand cela s'applique) et de membres du personnel de l'école. S'il y a plusieurs élèves qui déposent une demande de validation des acquis pour le même crédit, on peut organiser la réunion de façon groupée. L'objectif de cette réunion est de décrire le processus de validation des acquis et les exigences qu'il faut remplir. Il faut que les élèves décident s'il est de leur intérêt de poursuivre la démarche.

Les écoles peuvent, si elles le souhaitent, offrir un séminaire aux élèves et aux parents pour décrire les exigences, les démarches et les procédures de la validation des acquis.

3. Apport de preuves

Les élèves doivent pouvoir prouver qu'ils ont effectué l'apprentissage nécessaire et obtenu les résultats visés par le cours concerné. Il faut organiser les différents éléments probants en fonction des résultats d'apprentissage visés par le cours. Ces éléments peuvent comprendre les choses suivantes :

a) un portfolio contenant une description des activités, des expériences, des lectures et autres éléments qu'il est nécessaire d'avoir effectués selon la description des résultats visés par le cours;

b) une démonstration ou présentation, quand cela s'applique;

c) le soutien par écrit d'au moins une personne experte dans le domaine concerné.

4. Évaluation

La validation des acquis est conçue comme un processus approfondi. Il faut utiliser diverses stratégies visant à s'assurer que l'évaluation des réalisations de l'élève soit adéquate et valable. Parmi les stratégies qu'on peut employer, on trouve : l'examen d'un portfolio présentant le travail de l'élève; l'évaluation d'une démonstration de l'élève en laboratoire ou une présentation de ses compétences; des prestations orales ou sonores; des tests ou examens; des entrevues; l'analyse de documents illustrant l'apprentissage effectué par l'élève.

L'évaluation de la demande de validation des acquis est effectuée par le personnel administratif ou enseignant de l'école ou de la région. On peut inviter des spécialistes du domaine concerné extérieurs à l'école (comme des artistes, des musiciens, des mathématiciens) à aider le personnel responsable de l'évaluation dans son travail.

Calendrier

La politique du conseil scolaire peut définir des périodes précises pour l'acceptation et l'examen des demandes de validation des acquis. Les régions peuvent définir une « Semaine de la validation des acquis » qui a lieu au début de l'année scolaire ou d'un semestre. D'autres peuvent décider que les demandes de validation des acquis doivent être déposées pendant une certaine période afin qu'on puisse planifier les cours pour l'année suivante. S'il y a un petit nombre d'élèves qui demandent une validation d'acquis, il peut être plus pratique d'organiser le processus de validation en fonction des besoins et des possibilités de chacun des participants plutôt de fixer une période bien définie.

On recommande aux écoles d'offrir un séminaire sur les possibilités qui sont à la disposition des élèves et des parents en matière de validation des acquis, de façon à ce qu'ils se familiarisent avec les exigences, les responsabilités des élèves, la démarche de validation et les procédures qui se rapportent à la validation des acquis.

On recommande que le calendrier du processus de validation des acquis ne dépasse pas une période de quatre semaines pour l'étape de consultation.

Exceptions

Les cours mis au point de façon externe et reconnus en vue de l'obtention de crédits par le ministère (comme le programme de baccalauréat international, par exemple) ne peuvent pas être utilisés dans le processus de validation des acquis.

Annexe I

Crédits d'apprentissage autonome

Directives provisoires

Ministère de l'Éducation et de la Culture, 1997

Les politiques sont susceptibles d'être adaptées et il revient au lecteur de s'assurer que cette version est la plus récente.

Informations

Le ministère de l'Éducation et de la Culture de la Nouvelle-Écosse reconnaît qu'il est important d'offrir aux élèves la possibilité de travailler de façon autonome et d'assumer la responsabilité de leur propre apprentissage. De telles expériences aident les élèves à acquérir les connaissances, les compétences et les attitudes dont ils ont besoin pour être capables de poursuivre leur apprentissage toute leur vie durant.

Les crédits d'apprentissage autonome ont pour objectifs :

- d'offrir des possibilités plus importantes de personnaliser la programmation;
- de reconnaître les efforts des élèves qui sont à l'origine du lancement de l'élaboration de cours faits sur mesure pour répondre à leurs besoins, leurs capacités et leurs intérêts ou qui ont apporté leur aide à l'élaboration de ces cours et de leur attribuer des crédits pour ce travail;
- d'offrir la possibilité d'être plus souple dans le programme du secondaire deuxième cycle.

La fonction des crédits d'apprentissage autonome n'est pas de dupliquer un cours existant dans les programmes des écoles publiques.

On s'attend de la part des écoles à ce qu'elles offrent à leurs élèves des occasions appropriées d'obtenir des crédits d'apprentissage autonome. Ces crédits d'apprentissage autonome représentent une option que **tous** les élèves sont en droit de choisir.

Politique

1. On peut accorder aux élèves un crédit d'apprentissage autonome au cours de la 11e année et un crédit au cours de la 12e année. Chacun de ces deux crédits peut comprendre deux demi-crédits.
2. Les élèves peuvent obtenir jusqu'à deux crédits d'apprentissage autonome comptant en vue de l'obtention du certificat de fin d'études secondaires.
3. On peut accorder un crédit d'apprentissage autonome à un élève qui réussit à un cours de 11e année ou de 12e année mis au point en coopération par l'élève et l'enseignant qui le supervise et approuvé par l'enseignant, le conseiller d'orientation et le directeur de l'école.

4. On peut accorder aux élèves un crédit d'apprentissage autonome en plus d'un crédit obtenu pour un cours dans la même matière au même niveau, du moment que le crédit d'apprentissage autonome constitue un prolongement du programme du cours concerné. Un élève d'un cours d'histoire de 11e année, par exemple, peut vouloir effectuer une étude approfondie de l'holocauste, un élève d'un cours de physique de 12e année peut vouloir effectuer une étude approfondie de la mécanique quantique et un élève d'un cours d'anglais de 11e année peut vouloir effectuer une étude approfondie de la littérature sud-africaine.
5. Les élèves recevront une note sous la forme d'un pourcentage pour les crédits d'apprentissage autonome.
6. Les cours qui sont mis au point sous la forme de crédits d'apprentissage autonome doivent normalement représenter un total de 110 heures minimum de temps de travail pour un plein crédit et de 55 heures minimum pour un demi-crédit.

Directives

Chaque école se doit d'assumer un rôle de leader dans la préparation des élèves à l'apprentissage autonome.

1. L'école et l'enseignant qui supervise l'élève ont pour responsabilité :
   - de travailler en collaboration avec l'élève à la mise au point d'un plan et de déterminer les critères qui détermineront que l'élève a bien réussi le crédit d'apprentissage autonome concerné (c'est-à-dire que l'élève et l'enseignant travailleront en coopération à la conception du plan du cours et du plan d'apprentissage et d'évaluation);
   - de fournir un enseignement initial, si nécessaire, pour préparer l'élève à l'apprentissage autonome;
   - de contrôler la progression de l'élève dans le plan approuvé et de lui offrir leur soutien;
   - d'évaluer et de mesure le travail de l'élève.
2. L'élève a pour responsabilité :
   - de travailler en coopération avec l'enseignant qui le supervise à la mise au point d'un plan pour la réussite du crédit d'apprentissage autonome;
   - d'organiser et d'effectuer les expériences et les activités d'apprentissage qui font partie de ce plan;
   - de faire la preuve qu'il est capable de travailler de façon autonome sous une supervision minimale.
3. L'attribution de la permission de suivre un cours en apprentissage autonome est à la discrétion de l'école du moment que les directives ministérielles sont respectées. Il faut que la candidature de l'élève soit approuvée par :
   - l'enseignant qui va le superviser;
   - le conseiller d'orientation;
   - le directeur de l'école.

Composantes de la demande d'approbation d'un crédit d'apprentissage autonome

Il faut que la demande comprenne les composantes suivantes :

- nom de l'élève
- nom du cours; niveau / année du cours
- nom de l'enseignant qui va superviser l'élève
- date de la demande d'approbation
- raison d'être (identification des buts d'apprentissage que l'apprentissage autonome permettra d'atteindre et des besoins auxquels il répondra)
- résumé (aperçu) du cours d'apprentissage autonome
- dates visées de début et de fin du cours
- description du cours
- plan détaillé d'apprentissage et d'évaluation

Description du cours

- résultats d'apprentissage visés
- rapport entre les éléments du cours et les apprentissages fondamentaux en vue de l'obtention du certificat de fin d'études secondaires
- contenu et organisation du cours, avec calendrier
- ressources pédagogiques qui seront utilisées
- plan d'apprentissage et d'évaluation détaillé
- activités d'apprentissage qui seront entreprises
- stratégies / exigences en ce qui concerne le suivi de l'élève (p. ex. journal de travail)
- procédures d'appréciation du rendement et d'évaluation : stratégies d'évaluation des processus et des produits; calendrier de soumission des travaux; présentation des résultats de l'apprentissage (p. ex. tâches exécutées); partage des produits de l'apprentissage avec un auditoire; maintien d'un portfolio concernant le travail effectué; réflexion par écrit sur l'apprentissage effectué dans le cadre du crédit d'apprentissage autonome, critères d'évaluation (attribution de la note finale)

Codification des cours

Le ministère de l'Éducation définira un code unique qui identifiera le cours concerné. Il revient aux écoles de transmettre leurs demandes d'approbation de crédits d'apprentissage autonome à la Direction des services acadiens et de langue française afin d'obtenir un code de cours :

Direction des services acadiens et de langue française
Ministère de l'Éducation
C.P. 578
Halifax (Nouvelle-Écosse)
B3J 2S9
Téléc. : (902) 424-0538

Annexe J

Techniques de remue-méninges

Démarche de résolution de problèmes en éducation

Préparation

- On choisit ou on élit un animateur d'équipe.
- L'animateur fixe l'heure et le lieu de la rencontre et informe les autres membres de l'équipe.
- L'un des membres de l'équipe remplit le rôle de secrétaire, mais participe aussi pleinement aux discussions.
- L'animateur fait en sorte que l'équipe reste concentrée sur la tâche et s'assure que tous les membres aient l'occasion d'apporter leur contribution à part égale.
- Le fait de distribuer les informations concernant l'affaire ayant fait l'objet d'un renvoi auprès de l'équipe avant la rencontre rend cette rencontre plus utile et plus pertinente.

La rencontre

- La rencontre a une durée d'environ 30 minutes.
- La rencontre se divise en sept étapes :

Étape 1 L'animateur énonce la raison de la rencontre et passe en revue la marche à suivre.

Étape 2 L'enseignant fait un résumé rapide du ou des domaine(s) qui pose(nt) problème.

Étape 3 Cette étape est une étape de clarification. Les membres de l'équipe ont l'occasion de poser à l'enseignant des questions permettant de clarifier le(s) problème(s) et les circonstances. L'animateur laisse les gens parler à tour de rôle et continue jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de questions.

Étape 4 L'animateur organise le remue-méninges en faisant intervenir les membres de l'équipe à tour de rôle. Chaque membre fait des suggestions que l'enseignant pourrait examiner. Tout au long de cette étape, il convient de conserver les points suivants à l'esprit :

- Les membres de l'équipe adressent leurs suggestions à l'animateur.
- Ce n'est pas le moment de poser à l'enseignant des questions du type : « Est-ce que vous avez déjà essayé de...? »
- Il n'y a pas d'interaction entre l'enseignant et les autres membres de l'équipe à ce stade.

- Il faut que les suggestions soient des déclarations brèves.
- Les membres de l'équipe sont libres de passer leur tour quand ils le désirent.
- Le secrétaire écrit les suggestions sur un tableau de conférence.
- L'enseignant a l'occasion d'apporter des clarifications.

Étape 5 L'enseignant attribue un numéro (1, 2 ou 3) à chaque suggestion. Les suggestions qui se voient attribuer un « 1 » sont celles qui, selon l'enseignant, pourraient immédiatement être utiles. Les suggestions qui se voient attribuer un « 2 » sont celles qui pourraient avoir de l'utilité à long terme. Les suggestions qui se voient attribuer un « 3 » sont celles qui ont déjà été essayées ou que l'enseignant ne considère pas comme étant réalistes dans les circonstances.

Étape 6 L'animateur assure le suivi de l'étape 5 en passant en revue les suggestions numérotées « 1 » ou « 2 », qui deviennent alors le plan d'action à court terme et à long terme. L'équipe choisit ensemble les individus responsables du suivi des différentes mesures mentionnées dans le plan.

Étape 7 On fixe une date de rencontre pour examiner les progrès accomplis et on s'arrange pour que le plan soit mis par écrit et distribué, selon les besoins.

Avantages de ce processus

- Le temps est utilisé de façon utile et pertinente.
- On reconnaît l'importance de l'enseignant dans le processus de prise de décisions.
- On s'assure que tous les membres de l'équipe participent au processus.
- Le processus offre un mécanisme permettant de mettre en commun l'expérience et le savoir de tous dans le cadre d'un travail de collaboration en vue d'améliorer la réussite de l'élève.

Notes

Intégration et enrichissement à l'échelle de l'école tout entière (p. 5–11)

1. Phi Delta Kappan, October 1998: "A Rising Tide Lifts All Ships: Developing the Gifts and Talents of All Students," pp. 105–111, 10.
2. Description tirée de Armstrong (1994), de Gardner (1983) et de Lazear (1991).
3. Liste de vérification pour l'appréciation de rendement et l'évaluation des intelligences multiples dans Armstrong (1994) et les indications en matière de stratégies d'enseignement et de planification de l'enseignement dans Lazear (1991)
4. Globe and Mail, "Poverty a Barrier to Student Opportunity," April 26, 1997, 24.
5. Manuel de politique en matière d'éducation spéciale, 1996, politiques 2.1 à 2.5.
6. Normes pour les programmes concernant les élèves doués et talentueux (1989) du CEC dans l'élaboration de cette section, ainsi que sur le document Gifted Education : A Resource Guide for Teachers (1995) du ministère de l'Éducation de la Colombie-Britannique.
7. Politique 2.5 du Manuel de politique en matière d'éducation spéciale, 1996.
8. Paragraphe 25(2) de la loi sur l'éducation de 1996, politique 2.4 du Manuel de politique en matière d'éducation spéciale, 1996 et annexe E.
9. Section inspirée du document Gifted Education : A Resource Guide for Teachers (1995) du ministère de l'Éducation de la Colombie-Britannique.

La planification de programme (p. 33–57)

1. Alinéas 64(2)(d), 26(1)(g) de la loi sur l'éducation et la politique 2.2 du Manuel de politique en matière d'éducation spéciale de 1996, ainsi que l'annexe G intitulée « Le plan de programme individualisé ».
2. La section qui suit est largement inspirée du document Gifted Education : A Resource Guide for Teachers (1995) du ministère de l'Éducation de la Colombie-Britannique.
3. Paragraphes 125(1) et (2) de la loi sur l'éducation et politique 3.4 du Manuel de politique en matière d'éducation spéciale de 1996.
4. Lignes directrices de la politique provisoire en matière de cours avancés du ministère de l'Éducation et de la Culture, publiées en janvier 1999.
5. Il existe bon nombre de ressources qui aident les enseignants lors de ce processus. En voici quelques-unes : How to Become an Expert : Discover, Research and Build a Project in Your Chosen Field, Gibbons (1991); The Self-Directed Learning Contract : A Guide for Learners and Teachers, Norman (1989); Curriculum Compacting - The Complete Guide to Modifying the Regular Curriculum for High Ability Students, Reis, Burns et Renzulli (1992); et Fostering Independent Creative Learning, Treffinger et McEwen.

6. Vous pouvez trouver des informations sur la mise au point de thèmes multidisciplinaires dans les ouvrages suivants : Planned Integrated Curriculum : The Call to Adventure, Drake (1993); Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation, Jacobs (1989); Learning and Loving It; Theme Studies in the Classroom, Gamberg R., Kwak W., Hutchings M. Et Altheim J. (1988); et The Grid: Systems and Models for Developing Programs for the Gifted and Talented, Kaplan (1986)

7. Gifted Education: A Resource Guide for Teachers, 1995, Ministère de l'Éducation de la Colombie-Britannique.

Bibliographie

Bibliographie

Armstrong, Thomas. *Multiple Intelligences in the Classroom.* Alexandria, VA: ASCD, 1994.

Barell, J. "Creating Our Own Pathways: Teaching Students to Think and Become Self-Directed." In *Handbook of Gifted Education*, edited by N. Olangelo and G. Davis; Boston: Allyn & Bacon, 1991.

Bechtol, William M., Juanita S. Sorenson. *Restructuring Schooling for Individual Students.* Boston: Allyn and Bacon, 1993.

Beecher, Margaret. *Developing the Gifts and Talents of All Students in the Regular Classroom.* Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, Inc., 1996.

Benbow, C.P., J.C. Stanley. *Academic Precocity.* Baltimore, MD: The John Hopkins University Press, 1983.

Benbow, C.P. "Challenging the Gifted: Grouping and Acceleration." *Gifted Child Quarterly* (Special Issue) 36 (2), 1992.

Bienhler, Douglas. "The Road Not Taken: The Gifted? Who are They?" *Challenge.* No. 48: 11, 1992.

Black Learners Advisory Committee. *BLAC Report on Education, Redressing Inequity—Empowering Black Learners.* Halifax NS: Volume I, Summary, 1994.

CEA Survey. *The Gifted and Talented Students in Canada.* Toronto: The Canadian Education Association, 1980.

Clark, Barbara. *Growing Up Gifted.* New York: Macmillan Publishing Company, 1992.

Clarke, J., K. Wideman, S. Eadie. *Together We Learn.* Scarborough, ON: Prentice-Hall Canada Inc., 1990.

Clifford, P., S.L. Friesen. "Results of Broad-based Theme Teaching." Unpublished raw data, 1994.

Clifford, P., S.L. Friesen. "Teaching and Practice: A Curious Plan: Managing on the Twelfth." *Harvard Educational Review*, 63(3), 339–357.

Coleman, Laurence J., Michael D. Sanders. *Journal of Secondary Gifted Education*, v5 n1, 22–25, Fall 1993. ISSN: 1047–1885.

Cornfield, R.J., K. Coyle, B. Durrant, K. McCutcheon, J. Pollard, W. Stratton. *Making the Grade: Evaluating, Student Progress.* Scarborough, ON: Prentice-Hall Canada Inc., 1987.

Council for Exceptional Children. *Standards for Programs Involving Gifted and Talented Students.* 1989.

Davidson, Janet E., Robert J. Sternberg. "The Role of Insight in Intellectual Giftedness." *Gifted Child Quarterly*, v28 n2. Spring 1984.

Davis, Gary, Sylvia Rimm. *Education of the Gifted and Talented.* New Jersey: Prentice-Hall, 1985.

deBono, E. *CORT Thinking: 1–6.* Willowdale, ON: Pergamon Press Inc., 1976.

Delisle, James R. *Guiding the Social and Emotional Development of Gifted Youth.* New York: Longman Publishing Group, 1992.

Dixon, Felicia. "Literature Seminars for Gifted and Talented Students." *Gifted Child Today.* November/December, 1994.

Drake, S.M. *Planning Integrated Curriculum: The Call to Adventure*, VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1993.

Eberle, B.F. *Scamper On: Games for Imagination Development.* East Aurora, NY: D.O.K. Publishers, 1987.

Feldhusen, John, Debra Ruckman. "A Guide to the Development of Saturday Programs for Gifted and Talented Youths." *Gifted Child Today* 11, (5), 1988.

Feldhusen, Hazel J. *Individualized Teaching of Gifted Children in Regular Classrooms.* East Aurora, NY. D.O.K. Publishers, 1986.

Fogarty, Robin, James Bellanca. *Patterns for Thinking, Patterns for Transfer: A Cooperative Team Approach for Critical and Creative Thinking in the Classroom.* 4th ed. Palatine, IL: IRI Group, 1989.

Gallagher, James. *Teaching the Gifted Child.* Boston: Allyn and Bacon Inc., 1975.

Gamberg, R., W. Kwak, M. Hutchings, J. Altheim. *Learning and Loving It: Theme Studies in the Classroom.* Portsmouth, NH: Heinemann Educational Books Inc., 1988.

Gardner, Howard. *An Individual Centered Curriculum.* Washington, D.C.: Council of Chief State School Officers and the American Association of Colleges of Teacher Education, 1987.

Gardner, Howard. *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences.* New York: Basic Books Inc., 1983.

Gardner, Howard. *Multiple Intelligences: The Theory in Practice.* New York: Basic Books Inc., 1993.

Gibbons, M. *How to Become an Expert: Discover, Research and Build a Project in Your Chosen Field.* (Rev. Ed.). Tuscon, AZ: Zepher Press, 1991.

Gibbons, M. *Pathways: A Personal Project Management System.* Bowen Island, BC: Personal Power Press International Inc., 1991.

Globe and Mail. "Poverty a Barrier to Student Opportunity." April 26, 1997.

Gray, William. *Challenging the Gifted and Talented Through Mentor-Assigned Enrichments Projects*. Bloomington: Phi Kappa Educational Foundation, 1983.

Haeger, W.W, J.F. Feldhusen. *Developing a Mentor Program*. East Aurora, NY: D.O.K. Publishers, 1989.

Hazlitt, William. "On Old English Writers & Speakers," *The Plain Speaker*, 1826.

Hollingsworth, P.L. "Making it Through Parenting." *Gifted Child Today*, 13,(1990): 2–7.

Hoskins, Barbara. *Developing Inclusive Schools: A Guide*. CASE Research Committee: Bloomington, IN:, 1995.

Howley, A., C.B. Howley, E.D. Pendravis. *Teaching Gifted Children Principles and Strategies*. Boston, MA: Little, Brown & Company, 1986.

Jacobs, H.H. *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. ED., 1989.

Johnson, Nancy L. *Teaching to the Top Workshop*. Halifax, NS: Association of Teachers of Exceptional Children, Annual Conference, 1992.

Johnson, Nancy L. *The Faces of Gifted: A Resource for Educators and Parent*. Dayton, OH: Creative Learning Consultants, 1989.

Kanevsky, L., C.J. Maker, A. Nielsen, K.B. Rogers. "Brilliant Behaviours." In C.J. Maker & A. Nielsen, *Principles and Curriculum Development for the Gifted*. Austin, TX: Pro-Ed, 1994.

Kaplan, S.N. "The Grid: A Model to Construct Differentiated Curriculum For the Gifted." In *Systems and Models for Developing Programs For The Gifted and Talented*. Edited by J.S. Renzulli, Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, Inc., 1986, 180–193.

Kappan, Phi Delta. "The Transfer of Know-How From Special Programs Into General Education" is Supported by a Wide Variety of Research on Human Abilities. v80, n2, 107, 1998.

Kimeldorf, Martin. *Creating Portfolios for Success in School, Work, and Life*. Minneapolis: Free Spirit Publishing, 1994.

Kline, B.E., E.B. Short. *Chances in Emotional Resilience: Gifted Adolescent Females*. Roeper Review 13 (1991): 118–21.

Kulik, J.A. *An Analysis of The Research on Ability Grouping: Historical and Contemporary Perspectives*. Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented, 1992.

Kulik, J.A., C.L. Kulik. "Meta-analytic Findings on Grouping Programs." *Gifted Child Quarterly* 36 (2), (1992): 77–133.

Lamping, Edward. *Gifted Child Today*. 1981.

Lazear, David. *Seven Ways of Teaching: The Artistry of Teaching with Multiple Intelligences.* Palantine, IL: 1R1/Skylight Publishing.

McGreevy, A. *My Book of Things and Stuff: An Interest Questionnaire for Young Children.* Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, Inc., 1982.

Mendaglio, Sal. "Sensitivity." *Journal of Secondary Gifted Education* Vol. 1., 1993. Waco, TX: Published by "J. McIntosh" Prufrock Journal, 1993.

Ministère de l'Éducation et de la Culture, *Lignes directrices pour les cours avancés—politique intérimaire*, janvier 1999.

Ministère de l'Éducation et de la Culture, *Making the Arts Accessible to All Students: Report of the Ministers' Advisory Committee on Arts Education*, 1995.

Ministère de l'Éducation et de la Culture, *Programme des écoles publiques*, 1998–99.

Ministère de l'Éducation et de la Culture, *Manuel de politique en matière d'éducation spéciale*, 1994–95.

Ministry of Education. *Gifted Education: A Resource Guide for Teachers.* Victoria, BC: 1995.

Nicholas, T.M, A.B. Pass. "Focusing on Individuality," *Journal of Secondary Gifted Education*, Vol. 1: Waco, TX: Published by "J. McIntosh" Prufrock Journal, 1993.

Nietzsche. *Beyond Good and Evil.* Translated by, Walter Kaufman, 1986.

Noller, R.B., B.R. Frey. *Mentoring: An Annotated Bibliography.* Sarasota, FL: Center for Creative Learning, Inc., 1982–1992.

Norman, P. *The Self-Directed Learning Contract: A Guide for Learners and Teachers.* Burnaby, BC: Simon Fraser University, Faculty of Education, 1989.

Peterson, Jean Sunde, Leslie Margolin. *Journal for the Education of the Gifted*, v21 n1 82–101. Fall 1997.

Purcell, J. Renzulli, J. "*Total Talent Portfolio: A Systematic Plan to Identify and Nurture Gifts and Talents.*" Mansfield Center, CT; Creative Learning Press, Inc., 1998

Rehner, Jan: *Practical Strategies for Critical Thinking* Jan Rehner Boston: Houghton, Mifflin, c1994. vii, 182 p.; 22 cm. English Essentials.

Reis, S.M., D.E. Burns, J.S. Renzulli. *Curriculum Compacting: The Complete Guide to Modifying the Regular Curriculum for High Ability Students.* Mansfield, CT; Creative Learning Press Inc., 1992.

Renzulli, Joseph S., *The Interest-A-Lyzer.* Mansfield Center, CT: Creative Learning Press Inc., 1977.

Renzulli, Joseph S., "*Interest-A-Lyzer Family of Instruments: A Manual for Teachers.*" Mansfield Center, CT; Creative Learning Press, Inc., 1997.

Renzulli, Joseph S. *Schools for Talent Development: A Practical Plan for Total School Improvement.* Mansfield Center, CT: Creative Learning Press Inc., 1994.

Renzulli, Joseph S., L.H. Smith. *Learning Styles Inventory: A Measure of Student Preference for Instructional Techniques.* Mansfield Center, CT: Creative Learning Press Inc., 1978.

Renzulli, Joseph S., Sally Reis. *The Schoolwide Enrichment Model: A How to Guide for Educational Excellence.* 2nd ed. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, Inc., 1997.

Rimm, Sylvia B. *Underachievement Syndrome: Causes and Cures.* Watertown, WI.: Apple Publishing, c1986.

Sapon-Shevin, M. "Giftedness as a Social Construct: Origins and Political Consequences of Differential Education." Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, April 1986.

Sapon-Shevin, M. *The Learning Disabled/Gifted: The Politics of Contradiction.*

Schack, G., Starko, A. *Research Comes Alive: Guidebook for Conducting Original Research with Middle and High School Students.* Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, Inc., 1998

Smyth, E., Matthews, D. *Gains and Challenges: Reflections on a Decade of Legislated Programming for Ontario's Gifted Students.* OISE, 1993.

Starko, Alane. *It's About Time: Inservice Strategies for Curriculum Compacting.* Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, Inc., 1986.

Starko, A., Schack, D. *Looking for Data in All the Right Places: A guidebook for Conducting Original Research with Young Investigators.* Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, Inc., 1992

Sullivan, C.G. *How to Mentor in the Midst of Change.* Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum and Development, 1992.

Tannenbaum, A.J., L.J. Baldwin. "Giftedness and Learning Disabilities: A Paradoxical Combination." *Learning Disabled/Gifted Children: Identification and Programming.* Edited by Fox L. et al. Baltimore, MD: University Park Press, 1983, 11–36.

The Conference Board of Canada. 255 Smyth Road., Ottawa, ON K1H 8M7. Internet: http://www.conferenceboard.ca/nbec

Torrance, E.P. *Mentor Relationships: How They Aid Creative Achievement, Endure, Change, and Die.* Buffalo, NY: Bearly Ltd., 1984.

Treffinger, D.J. *The Real Problem Solving Handbook.* Sarasota, FL: Center for Creative Learning Inc., 1994.

Treffinger, D.J. *Practice Problems for Creative Problem Solving.* Sarasota, FL: Center for Creative Learning Inc., 1994.

Treffinger, D.J., P. McEwen. *Fostering Independent Creative Learning: Applying Creative Problem Solving to Independent Learning.* East Aurora, NY: D.O.K. Publishers, 1989.

Treffinger, D.J., M.R. Sortore, M.C. Tallman. *The CPS Evaluation Source Book: Practical Resources For Evaluating Creative Problem Solving Outcomes.* Sarasota, FL: Center for Creative Learning, Inc., 1992.

Treffinger, D.J., M.R. Sortore, M.C. Tallman. *The Creative Problem Solver's Guidebook: A Practical Set of Reproducible "Templates" to Guide Facilitators and Group Participants.* Sarasota, FL: Center for Creative Learning, Inc., 1992.

Treffinger, D.J., R.L. Hohn, J.F. Feldhusen. *Reach Each You Teach II: A Handbook for Teachers.* (2nd ed., rev.). East Aurora, NY: D.O.K. Publishers, 1989.

Treffinger, D.J., S.G. Isaksen, K.B. Dorval. *Creative Problem Solving: An Introduction.* (Rev. ed.). Sarasota, FL: Center for Creative Learning Inc., 1994.

Tyler, Sydney B. *Just Thinking Program Series.* 7 books, Thomas Geale, Montara, CA, 1982.

Tyler, Sydney B. *Stretch Think, Program 1.* Thomas Geale, Montara, CA, 1984.

VanTassel-Baska, et. al. Roeper Review, v16 n3 186-91. UMI. February 1994. ISSN: 0278–3193.

Wassermann, S. *Getting Down to Cases: Learning to Teach With Case Studies.* New York: Teachers College Press, 1993.

Wassermann, S. *Introduction to Case Method Teaching: A Guide to the Galaxy.* New York: Teachers College Press, 1994.

Wassermann, S. "Serious Players in the Primary Classroom: Empowering the Young Child Through Active Learning Experiences." *Early Children Education Series* No. 27. Teachers College Press, New York, 1990.

Webb, James, Elizabeth Meckstroth, Stephanie Tolan. *Guiding the Gifted Child.* Ohio: Ohio Psychology Publishing Co., 1982.

Wells, C. Gordon, Gen Ling Chang-Wells. *Constructing Knowledge Together: Classrooms as Centers of Inquiry and Literacy.* Portsmouth NH: Heinemann, 1992.

Wiggins, Grant. *Assessing Student Performance: Exploring the Purpose and Limits of Testing.* San Francisco, CA.: Josey-Bass, 1993.

Wiggins, Grant. *Standards, Not Standardization: Evoking Quality Student Work.* Educational Leadership. (February, 1991): 18–25.

Winebrenner, Susan. *Teaching Gifted Kids in the Regular Classroom: Strategies and Techniques Every Teacher Can Use to Meet the Academic Needs of the Gifted and Talented.* Minneapolis: Free Spirit Publishing Inc., 1992.

Winebrenner, Susan; Barbara Devlin. *Cluster Grouping Fact Sheet: How to Provide Fulltime Services for Gifted Students on Existing Budgets.* Lombard, IL: Phantom Press, 1994.